KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI KLINIK PADA PT. SWADAYA INDOPALMA BERBASIS *WEBSITE*

Diajukan Oleh :

1. **MUHAMMAD FADLY ARMANSYAH /021180079**
2. **M. HABIB BUKHORI /021180086**

Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat

Mencapai Gelar Sarjana Komputer

PALEMBANG

2022

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI KLINIK PADA PT. SWADAYA INDOPALMA BERBASIS *WEBSITE*

Diajukan Oleh :

1. **MUHAMMAD FADLY ARMANSYAH /021180079**
2. **M. HABIB BUKHORI /021180086**

Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Komputer

PALEMBANG
2022

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA	**: 1. MUHAMMAD FADLY ARMANSYAH / 021180079**
	2. M. HABIB BUKHORI / 021180086
PROGRAM STUDI	**: SISTEM INFORMASI**
JENJANG PENDIDIKAN	**: STRATA SATU (S1)**
JUDUL	**: SISTEM INFORMASI KLINIK PADA PT.SWADAYA INDOPALMA BERBASIS *WEBSITE***

Tanggal : 21 Juli 2022

Pembimbing

Muhammad Ridho Ardiansyah, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0208088801

Mengetahui,

Rektor

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

NAMA	**: 1. MUHAMMAD FADLY ARMANSYAH / 021180079**
	2. M. HABIB BUKHORI / 021180086
PROGRAM STUDI	**: SISTEM INFORMASI**
JENJANG PENDIDIKAN	**: STRATA SATU (S1)**
JUDUL	**: SISTEM INFORMASI KLINIK PADA PT.SWADAYA INDOPALMA BERBASIS *WEBSITE***

Tanggal : 18 Agustus 2022
Penguji 1

Yesi Sriyeni, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0218038904

Tanggal : 16 Agustus 2022
Penguji 2

Jaka Purnama, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0219089401

Menyetujui,
Rektor

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Tantangan adalah sebuah hal baru yang harus dihadapi karena apabila tantangan tersebut berhasil dilewati hal itu menunjukan bahwa sebenarnya setiap orang mampu untuk melewatinya”

-Habib & Fadly

Kupersembahkan Kepada :

- Kedua Orang Tua Tercinta dan Saudaraku Tersayang
- Keluarga Besar dan Teman-Teman baikku
- Dosen-Dosen yang Kuhormati
- Dosen Pembimbing Bapak Muhammad Ridho Ardiansyah, S.Kom., M.Kom
- Almamater

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadirat Allah SWT, karena atas segala berkat dan karunia-nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Laporan ini berjudul **“Sistem Informasi Klinik Pada PT. Swadaya Indopalma Berbasis *Website*”.**

Dalam penulisan Skripsi ini penulis sadari, sepenuhnya bahwa penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak baik teman, dosen pembimbing, pembimbing lapangan dan keluarga. Selain itu, ucapan terima kasih yang tulus ditujukan kepada semua pihak yang telah membimbing dengan sungguh-sungguh, ucapam terima kasih ditujukan kepada :

1. Orang tua yang telah memberikan dukungan dan do’a yang tulus kepada penulis.
2. Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Palembang, Bapak Benedictus, S.T., M.T.
3. Wakil Rektor 1 Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Palembang, Ibu Adelin, S.T., M.T.
4. Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi, Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.
5. Bapak Muhammad Ridho Ardiansyah, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing.
6. Seluruh pegawai PT. Swadaya Indopalma yang telah banyak membantu penulis selama proses penelitian.

Demikian kata pengantar dari penulis, dengan harapan semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri. Terima Kasih.

Palembang, Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR LAMPIRAN

ABSTRACT

MUHAMMAD FADLY ARMANSYAH *and* M.HABIB BUKHORI. *Web-based Information System Clinical at PT. Swadaya Indopalma.*

PT. Swadaya Indopalma is a company engaged in oil palm plantations and in processing palm fresh fruit bunches into palm oil. The company already has a clinic which can be used as a facility when employees are injured, sick and have work accidents. In the service process, starting from registration of treatment, data collection of medicines stocks, data collection of medical records and reports of work accidents, it is still done manually so that it is less effective. Based on these problems, a clinical information system was made. The clinical information system is a computer-based system that can assist in the process of clinical services and data collection of medical records. The system development technique used is Rapid Application Development (RAD), while for system modeling the Unified Modeling Language (UML) is used, namely use cases, activity diagrams and class diagrams. The actors in the clinical information system are office admins, clinic admins, employees, medical personnel and clinic heads. The test used is the Black Box Testing type of Equivalence Partitions. The results of the features in the PT.Swadaya Indopalma clinic information system are the treatment registration menu, employee data collection menu, user menu, drug stock data collection menu, medical record data collection menu and work accident report menu.

Keywords : Clinical Information System, RAD, UML, Black Box Testing.

ABSTRAK

MUHAMMAD FADLY ARMANSYAH dan M.HABIB BUKHORI. Sistem Informasi Klinik Pada PT. Swadaya Indopalma Berbasis *Website*.

PT. Swadaya Indopalma adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan kelapa sawit dan dalam pengelolahan tandan buah segar sawit menjadi minyak kelapa sawit. Perusahaan tersebut telah memiliki sebuah klinik dimana dapat dimanfaatkan sebagai fasilitas ketika pegawai mengalami cidera, sakit dan mengalami kecelakan kerja. Dalam proses pelayanan mulai dari pendaftaran berobat, pendataan stok obat, pendataan rekam medis dan laporan kecelakaan kerja nya masih dilakukan secara manual sehingga hal tersebut kurang efektif. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibuatlah sistem informasi klinik. Sistem informasi klinik merupakan sistem berbasis komputer yang dapat membantu dalam proses pelayanan klinik dan pendataan rekam medis. Teknik pengembangan sistem yang digunakan yaitu *Rapid Application Development* (RAD), sedangkan untuk pemodelan sistem yang digunakan adalah *Unified Modeling Language* (UML) yaitu *use case, diagram activity* dan *class diagram*. Adapun aktor dalam sistem informasi klinik yaitu admin kantor, admin klinik, pegawai, tenaga medis dan kepala klinik. Pengujian yang digunakan adalah *Black Box Testing* berbasis *Equivalence Partitions*. Adapun hasil fitur yang ada pada sistem informasi klinik PT.Swadaya Indopalma adalah menu pendaftaran berobat, menu pendataan pegawai, menu *user*, menu pendataan stok obat, menu laporan obat keluar, menu laporan obat masuk, menu pendataan rekam medis dan menu laporan kecelakaan kerja.

Kata kunci : Sistem Informasi Klinik, *RAD*, *UML*, *Black Box Testing*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada saat ini teknologi informasi memiliki peranan penting dalam kemajuan suatu perusahaan maupun dalam instansi pemerintah ataupun swasta. Menurut Riwayadi dalam jurnal penelitian (Supianti, 2018), Teknologi Informasi merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, dan memanipulasi data untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu. Tanpa teknologi informasi maka akan sulit untuk mengikuti perkembangan di zaman sekarang ini. Penggunaan teknologi secara tepat dan benar dapat memberikan suatu informasi yang positif, efektif dan efisien, sehingga dapat membantu dalam sarana dan prasarana untuk menunjang suatu aktivitas itu sendiri khususnya dalam pelayanan klinik seperti pendaftaran berobat, pendataan pasien, pendataan rekam medis, laporan kecelakaan kerja dan persediaan stok obat.

PT. Swadaya Indopalma(SIP) adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan kelapa sawit dan dalam pengelolahan tandan buah segar sawit menjadi minyak kelapa sawit. Perusahaan ini telah beroperasi sejak tahun 2005 yang terletak di desa Sungai Rengit kecamatan Talang Kelapa kabupaten Banyuasin provinsi Sumatera Selatan. PT. Swadaya Indopalma telah memiliki sebuah klinik pada perusahaannya, dimana dapat dimanfaatkan sebagai fasilitas ketika pegawai mengalami cidera, sakit dan mengalami

kecelakan kerja. Perusahaan tersebut menunjuk pengelola klinik pada PT. Swadaya Indopalma berjumlah 5 orang dan lebih dari 1000 orang menjadi pegawai yang di izinkan untuk berobat pada klinik tersebut. Pengelola dan pegawai yang boleh berobat adalah pegawai yang sudah berstatus pegawai tetap. Tujuan dari didirikannya klinik pada perusahaan tersebut adalah untuk melakukan pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan keselamatan kerja pegawainya.

Pengelolaan data klinik pada PT. Swadaya Indopalma saat ini masih menggunakan kertas atau masih manual. Proses yang berjalan untuk pendaftaran pegawai yang akan berobat juga masih menggunakan *form* izin berobat yaitu pegawai harus meminta *form* izin berobat dari admin kantor, kemudian pegawai mengisi data diri dan keluhan pada, setelah itu *form* tersebut harus di tandatangani oleh atasan dan memberikan *form* tersebut kepada admin klinik sebagai syarat untuk berobat. Dan juga untuk pengumpulan laporan rekam medisnya masih dicatat dikertas. Hal tersebut bisa menyebabkan data hilang, data menumpuk sehingga susah dicari, rusak dan juga meminimalisir terjadinya redudansi data khususnya untuk rekam medis pasien dan kecelakaan kerja.

Dari permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka penulis akan membuat **"Sistem Informasi Klinik pada PT. Swadaya Indopalma Berbasis *Website*"** yang dapat membantu kegiatan operasional pada perusahaan tersebut. Sistem informasi klinik yang akan dibangun akan

memudahkan pegawai dalam melakukan pendaftaran berobat, pendataan rekam medis, data pasien, stok obat dan hasil laporan kecelakaan kerja.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan dari latar belakang yang telah dijelaskan dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma berbasis *website* ?

1.3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini berfokus untuk membuat sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma. Agar peneliti lebih terarah pada pokok permasalahan yang akan diteliti, maka batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang akan dibangun berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* (*Hypertext Preprocessor*) dan *MySQL* (*My Structured Query Language*) sebagai *database*.
2. Metode pengembangan yang digunakan yaitu *Rapid Application Development* (RAD) yaitu perencanaan syarat-syarat, *workshop* desain RAD dan implementasi.
3. Data yang akan diolah pada sistem ini berupa data *user*, data golongan, data jabatan, data lokasi, data unit, data *profile*, data pegawai, data kategori obat, data satuan obat, data obat dan data laporan kecelakaan kerja.

4. Pemodelan sistem menggunakan analisis *Unified Modeling Language* (UML) yaitu *use case, diagram activity* dan *class diagram*
5. Sistem yang akan dibangun memiliki 5 aktor yaitu admin kantor, admin klinik, kepala klinik, pegawai dan tenaga medis.
6. *Output* yang dihasilkan adalah informasi data golongan, informasi data *profile*, informasi data jabatan, informasi data unit, informasi data obat, informasi data obat masuk dan obat keluar, informasi data *user*, informasi data rekam medis, informasi data pendaftaran berobat dan laporan kecelakaan kerja.
7. Pengujian sistem yaitu *Black Box Testing* berbasis *Equivalence Partitions*.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi pada PT. Swadaya Indopalma yang dapat membantu dalam pelayanan klinik, seperti pendaftaran berobat, pendataan pasien, pendataan rekam medis, laporan kecelakaan kerja dan pengelolaan data stok obat yang terkomputerisasi pada PT. Swadaya Indopalma.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Bagi Peneliti

Dalam penelitian ini penulis dapat menerapkan semua yang dipelajari selama masa perkuliahan terkhususnya pemrograman berbasis

web serta mengetahui cara membuat sistem informasi klinik berbasis *web*.

1.5.2. Manfaat Bagi Perusahaan

Adapun manfaat bagi perusahaan setelah dilakukan penelitian adalah :

1. Dapat membantu dan memudahkan perusahaan pada divisi EHS (*Environment-Health-Safety*) untuk mengelola data pasien dan pendaftaran berobat pada klinik.
2. Dapat membantu dan memudahkan perusahaan dalam melakukan pelayanan pada klinik.
3. Dapat membantu dan memudahkan perusahaan untuk mengelola data rekam medis dan data kecelakaan kerja.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang dibuat oleh penulis dalam penelitian ini terdiri dari enam bab, sistematika penulisan ini menjelaskan secara singkat isi yang akan dibahas, serta keterkaitan antar bab. Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini penulis akan membahas tentang profil tempat penelitian, visi dan misi, serta struktur organisasi.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan teori-teori yang mendukung yang terkait dalam penelitian ini.

BAB IV METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisikan lokasi, waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data, jenis peelitian, alat dan teknik pengembangan sistem serta alat dan teknik pengujian.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan hasil yang diperoleh dalam penelitian dan pembahasan terhadap hasil yang dicapai serta uji coba. Pembuatan ini disesuaikan dengan teknik pengembanngan sistem yang dipakai.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari semua pembahasan dalam penerapan metode *Rapid Application Development (RAD)*, dalam membangun sistem yang diperoleh selama perencanaan. Serta berisi saran terkait dengan pengembangan sistem tersebut dimasa yang akan datang sesuai dengan kebutuhan.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1. Profil Perusahaan

2.1.1. Sejarah Perusahaan

PT. Swadaya Indopalma adalah salah satu anak usaha dari Kurnia Prima Nastari (KPN) *Corp* yaitu Perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan dan pabrik kelapa sawit yang berada di Kebun Sungai Rengit, Kabupaten Banyuasin, Palembang, Sumatera Selatan. PT. Swadaya Indopalma adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan kelapa sawit dan dalam pengelolahan tandan buah segar sawit menjadi minyak kelapa sawit. Perusahaan ini telah beroperasi sejak tahun 2005 yang terletak di desa Sungai Rengit kecamatan Talang Kelapa kabupaten Banyuasin provinsi Sumatera Selatan. Perusahaan ini memiliki pegawai berjumlah kurang lebih 1000 orang dan 33 staff yang mengurus perusahaan tersebut.

Pada perusahaan tersebut terdapat 3 kawasan wilayah dengan 3 kantor yaitu kantor Swadaya Indopalma 1, Swadaya Indopalma 2 dan Swadaya Indopalma 3 yang mana setiap kantor memiliki pengurus yang berbeda-beda. PT.Swadaya Indopalma sangat mementingkan keselamatan kerja para pegawainya, sehingga memberikan fasilitas layanan kesehatan kerja yaitu dengan membuatkan sebuah klinik pada perusahaan tersebut yang terletak pada kawasan Swadaya Indopalma 1 dimana klinik ini berada dalam tanggung jawab dari divisi

EHS*(Environment-Health-Safety).* Pada divisi ini di koordinator oleh Bapak Markoni Andi yang bertanggung jawab mengenai masalah keselamatan kerja pegawai PT. Swadaya Indopalma. Klinik ini berdiri sejak tahun 2015. Klinik pada PT. Swadaya Indopalma hanya melakukan tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K).

2.1.2. Visi dan Misi

2.1.2.1. Visi

"menjadi salah satu perusahaan perkebunan kelapa sawit di Indonesia yang memberikan keuntungan tinggi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat disekitarnya."

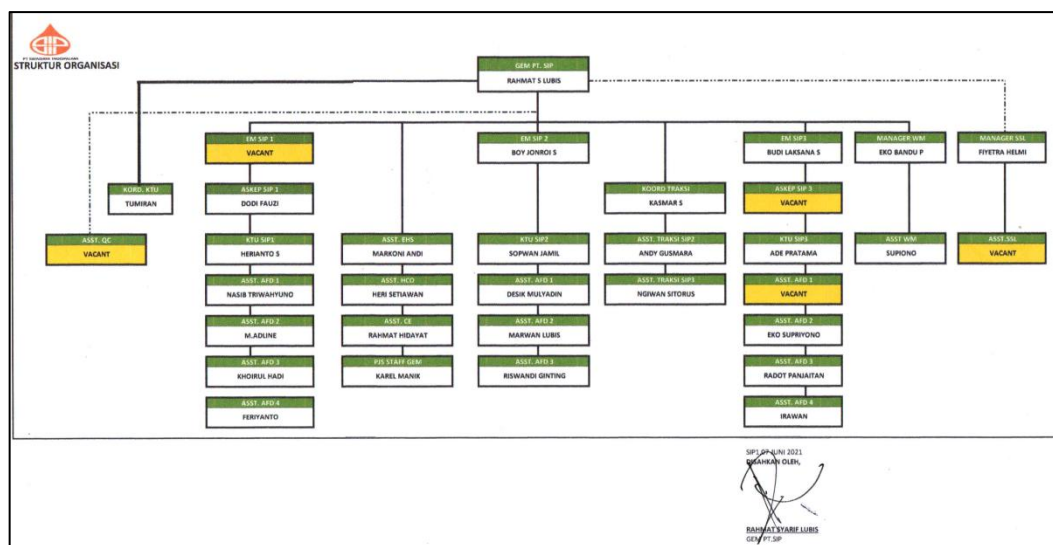
2.1.2.2. Misi

Misi dari perusahaan ini adalah :

1. Mengembangkan tim manajemen yang profesional dan berintegritas tinggi serta didukung oleh sumber daya yang terampil.
2. Berusaha untuk mencapai yang terbaik melalui pengembangan inovasi secara berkelanjutan.
3. Berperan aktif dalam peningkatan kualitas hidup masyarakat sekitar perkebunan dan mematuhi semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam semua aspek operasional.

2.1.3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan suatu rangkaian manajemen untuk melaksanakan tugas dan wewenang yang telah dimiliki, untuk mencapai suatu tujuan yang mengarah pada visi dan misi suatu perusahaan.

Adapun struktur organisasi pada PT. Swadaya Indopalma dapat dilihat pada gambar 2.1 sebagai berikut :

Sumber : PT. Swadaya Indopalma (2022)

Gambar 2.1. Struktur Organisasi PT. Swadaya Indopalma

2.1.4. Tugas Wewenang

Berikut adalah pembagian tugas dan wewenang menurut struktur organisasi pada PT. Swadaya Indopalma :

1) *General Manager*

General manager memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

1. Menyusun dan mengevaluasi rencana kerja dan budget operasional kebun dan pabrik.

2. Mengandalkan seluruh kegiatan kultur teknis kebun.
3. Meningkatkan efisiensi biaya operasional kebun dan pabrik.
4. Mengendalikan pemeliharaan sarana dan prasarana kebun dan pabrik.
5. Bertanggung jawab atas hasil kerja seluruh bawahannya.
6. Menyampaikan laporan periodik maupun insidentil perihal operasional kebun dan pabrik kepada manajemen pusat.

2) *Estate Manager*

Estate Manager memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

1. Membuat anggaran dan rencana seluruh kegiatan operasional teknik kebun kelapa sawit, mulai dari proses *land clearance*, LC, pembibitan, perawatan, panen, dll.
2. Melakukan pemeriksaan secara periodik maupun insidental untuk setiap kegiatan yang ada di kebun kelapa sawit.
3. Mengendalikan kegiatan produksi dilapangan dan peningkatannya.
4. Bertanggung jawab untuk melaksanakan seluruh kegiatan administrasi dan pelaporan yang berada dibawah tanggung jawabnya.
5. Memberikan bimbingan, binaan dan memotivasi seluruh anggota yang berada dibawah tanggung jawabnya.

3) Koordinator Kepala Tata Usaha

Koordinator Kepala Tata Usaha memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

1. Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan laporan keuangan kebun terdiri dari Neraca, tata buku, perkiraan transitoris, *comptecapital, cost analysis* dan *cost center*.
2. Bertanggung jawab terhadap buku kas kebun beserta bukti-bukti pendukung kas.
3. Mensupervisi bawahan dalam pelaksanaan ataupun pembuatan laporan keuangan.
4. Mengumpulkan data-data untuk penyusunan anggaran biaya kebun.

4) Koordinator Traksi

Koordinator Traksi memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

1. Melakukan distribusi alat *transport* ke Afdeling.
2. Perbaikan unit atau perawatan kendaraan atau perawatan alat berat.
3. Melakukan perbaikan atau perawatan prasarana (Jalan, jembatan dan bangunan).

5) Koordinator EHS*(Environment-Health-Safety)*

Koordinator EHS(*Environment-Health-Safety*) memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

1. Menyediakan fasilitas kesehatan dan tanggap darurat di perusahaan.
2. Mengkoordinator proses kegiatan operasional keselamatan kerja dalam perusahaan.
3. Memonitoring hasil laporan kecelakaan kerja.
4. Membuat dan mensosialisasikan proses evakuasi darurat kepada seluruh pegawai.
5. Membuat arahan atau manajemen keselamatan diri di kantor (lewat *poster*, tanda jalan, dll).

6) Asisten *Quality Control*

Asisten *quality control* memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

1. Memantau dan menguji perkembangan semua buah sawit yang diproduksi oleh perusahaan.
2. Memonitor setiap proses yang terlibat dalam produksi produk.
3. Memastikan kualitas buah sawit sesuai standar agar lulus pemeriksaan.
4. Melakukan dokumentasi inspeksi dan tes yang dilakukan pada buah sawit dari perusahaan.

7) *Manager* SSL

Manager SSL memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

1. Bertanggung jawab terhadap seluruh aspek legalitas perusahaan yang berikaitan dengan surat perizinan.
2. Bertanggung jawab terhadap seluruh aset dan dokumen legalitas perusahaan.
3. Memberi saran atau pertimbangan dari sisi legalitas terhadap semua perjanjian kontrak dengan klien atau rekanan perusahaan.

8) Asisten Afdeling

Asisten Afdeling memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

1. Mempersiapkan atau menyusun kebutuhan tenaga kerja bulanan dan harian, meminta kebutuhan bahan/barang/alat, serta membuat peta kerja program pemeliharaan.
2. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan pedoman kerja dalam hal perencanaan, pelaksanaan kerja dan penanggulangan kendala-kendala terhadap kegiatan yang dilakukan didalam revisi.
3. Mengawasi semua aktivitas pemeliharaan yang dilakukan secara rutin seperti land *clearing* dan *nursery* sesuai dengan prosedur dan persyaratan yang telah ditetapkan.
4. Melaksanakan rencana taman yang telah disetujui oleh manajemen mulai dari merencanakan kebutuhan pekerja, meminta bibit hingga proses penanaman bibit hingga proses penanaman kelapa sawit.

9) Asisten HCO

Asisten HCO memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

1. Memastikan kegiatan sesuai dengan strategi perusahaan.
2. Menjadi mitra bisnis para manajer lini pada semua isu-isu terkait dengan sumber daya manusia (SDM).
3. Bekerjasama dengan para manajer untuk menyusun solusi dan projek yang dapat menyelesaikan masalah dan isu dalam organisasi.
4. Memberikan pembinaan secara proaktif kepada departemen dan depo dalam mengatasi masalah pegawai.
5. Melakukan penilaian SDM dan kebutuhan pelatihan yang sesuai.

10) Asisten CE (*Civil Engineering*)

Assisten CE memiliki tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

1. Bertanggung jawab dalam menangani pekerjaan perusahaan bagian bangunan.
2. Bertanggung jawab dalam bidang sarana perusahaan.
3. Bertanggung jawab dalam bidang infrastruktur.

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Teori Pendukung

3.1.1. Sistem Informasi

Menurut Witarto dalam jurnal penelitian (Sitinjak Daniel Dido Jantce TJ & Suwita, 2020), sistem informasi adalah suatu sistem yang berisikan sebuah jaringan SPD (sistem pengolahan data), yang dilengkapi dengan berbagai macam kanal komunikasi yang akan digunakan dalam suatu sistem organisasi data. Elemen proses dari sistem informasi meliputi data *gathering* (mengumpulkan data), menyebarkan informasi dan mengolah data yang tersimpan.

Menurut Sutabri dalam jurnal penelitian (Riskiono & Reginal, 2018), sistem informasi adalah suatu sistem yang berada dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan dari sifat strategi dengan kegiatan managerial dari suatu organisasi agar dapat disediakan kepada pihak luar tertentu dengan berbagai laporan yang diperlukan.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang mempunyai jaringan sistem pengolahan data dalam suatu organisasi agar bisa disediakan kepada pihak yang membutuhkan ketika diperlukan.

3.1.2. *Website*

Menurut Purnama dalam jurnal penelitian (Tambunan & Zetli,

2020), *website* adalah suatu layanan yang bisa diakses oleh pengguna mobile dan komputer yang terhubung ke internet. *Website* adalah suatu jaringan komputer yang menghubungkan himpunan halaman yang menampilkan informasi-informasi baik itu berupa gambar, data, teks, video, suara, dan data animasi baik itu yang bersifat dinamis maupun bersifat statis.

Menurut Asropudin dalam jurnal penelitian (Janah & Syafitri, 2019), *website* adalah kumpulan-kumpulan halaman atau *webpages* berawal dengan halaman muka atau *homepage* yang berisikan hal- hal seperti informasi, *ads*, dan program interaksi.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *website* adalah suatu layanan yang bisa diakses dengan internet yang isi didalamnya berupa *webpages* dan juga *homepages* yang berisikan informasi.

3.1.3. Basis Data (*Database*)

Menurut Purnama dalam jurnal penelitian (Haryanto, 2022), basis data adalah sebuah kumpulan data atau susunan operasional lengkap dari suatu organisasi yang dikelola serta disimpan secara terintegrasi menggunakan metode tertentu menggunakan komputer.

Menurut Verdi Yasin dalam jurnal penelitian (Mardian et al., 2021), *database* adalah kumpulan informasi yang tersimpan pada komputer secara sistematik, sehingga dapat dipakai oleh suatu program komputer dengan tujuan untuk mendapatkan informasi dari *database* tersebut.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *database* adalah suatu kumpulan informasi-informasi yang terstruktur yang dikelolah dan disimpan secara terintegrasi di dalam komputer.

3.1.4. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Hasan dan Muhammad dalam jurnal penelitian (Rahmah & Antares, 2022), *Hypertext Preprocessor* (PHP) adalah sebuah bahasa pemrograman yang berbasiskan kodingan berupa *script* atau kode-kode yang berguna untuk mengolah data dan akan dikirimkan kembali ke dalam *web browser* menjadi sebuah kode *HTML*.

Menurut Nugroho dalam jurnal penelitian (Fitria, 2019), *PHP* adalah bahasa pemrograman yang mempunyai bentuk *scripting*, program ini memiliki sistem kerja sebagai *interpreter* bukan sebagai *compiler*.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *PHP* adalah salah satu bahasa pemrograman yang berbasiskan atau berbentuk *scripting* untuk mengolah data.

3.2. Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan penelitian terdahulu yang diambil dari beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

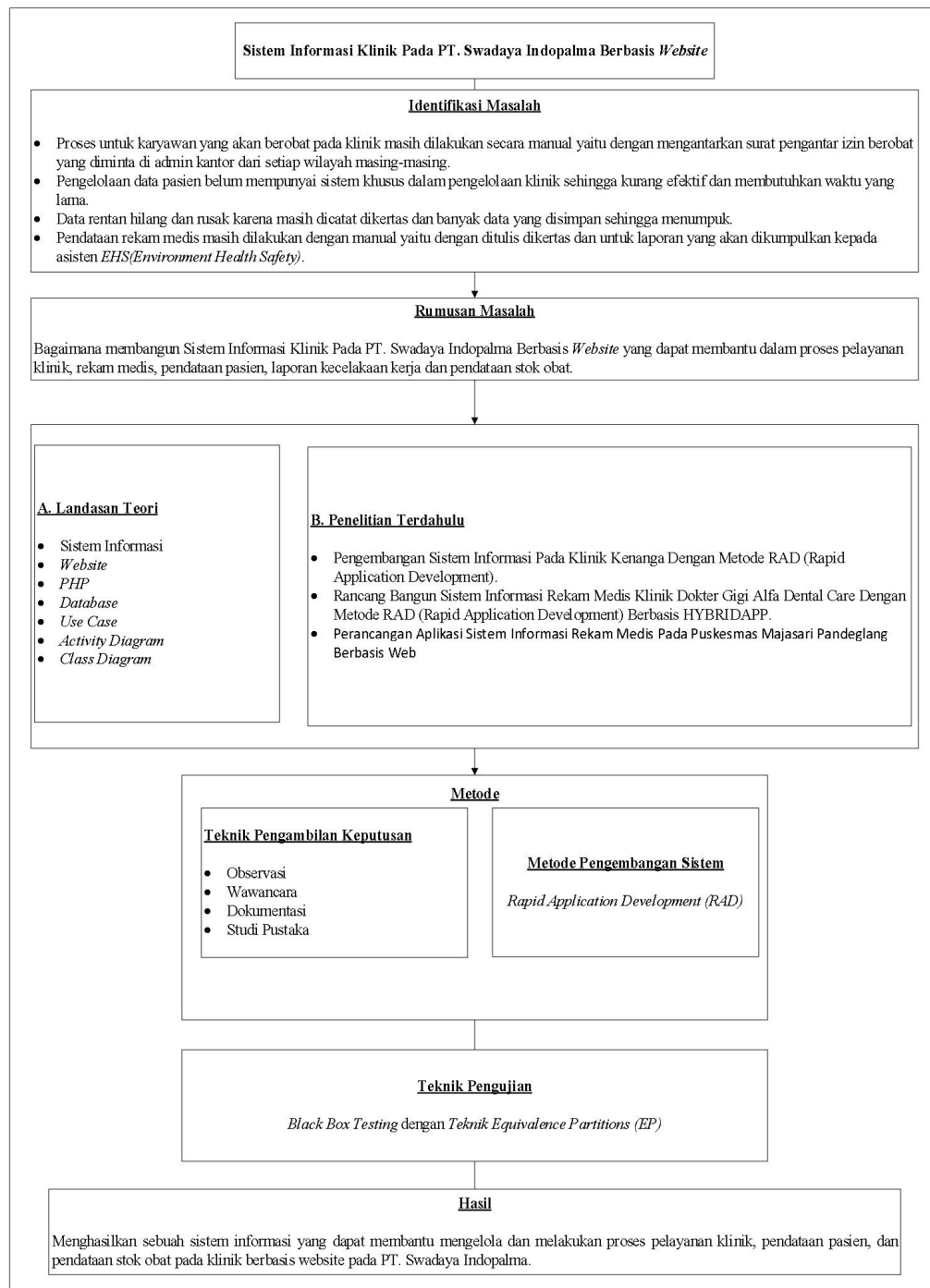
Tabel 3.1. Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Penulis dan Tahun	Hasil
1.	Pengembangan Sistem Informasi Pada Klinik Kenanga Dengan Metode RAD (*Rapid Application Development*)	Irfan Afriantoro, Nurhadi Surojudin dan Cindiani Cantika Rizkia (Tahun 2021)	Sistem informasi klinik yang dihasilkan berbasis java dengan menggunakan *database mysql*, dapat mempermudah petugas klinik dalam melakukan pendaftaran dan pencarian data pasien dan kegiatan memasukan data rekam medis yang dilakukan petugas tidak mengalami kendala dalam mencari data pasien. Pengembangan yang dipakai yaitu RAD (*Rapid Application Development*).
2.	Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Klinik Dokter Gigi Alfa Dental Care Dengan Metode RAD (*Rapid Application Development*) Berbasis HYBRIDAPP	Dr Assyifannisa, Adele BL Mailangkay, MM SI ST (Tahun 2021)	Dihasilkan aplikasi rekam medis berbasis android web service dengan arsitektur komunikasi restful API, maka dapat di ambil kesimpulan yaitu aplikasi ini memberikan hak akses tertentu terhadap setiap user sesuai dengan kebutuhan antara lain, petugas yang mempunyai hak akses sepenuhnya terhadap aplikasi dan dokter hanya dapat menginputkan hasil rekam medis pasien. Pengembangan yang dipakai yaitu RAD (*Rapid Application Development*).

No	Judul Penelitian	Penulis dan Tahun	Hasil
3.	Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Rekam Medis Pada Puskesmas Majasari Pandeglang Berbasis *Web*	Rahmat Ramadhani A, Zaidiah A, Astriratma R et al. (Tahun 2020)	Hasil dari penelitian yang sudah dilakukan oleh penulis adalah tersedianya Sistem Informasi Rekam Medis berbasis *website* pada Puskesmas Majasari Kabupaten Pandeglang yang sudah dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP serta penyimpanan data menggunakan *MySQL* sebagai *database* sehingga data menjadi aman. Sistem ini dapat mengatasi masalah pokok yang dialami oleh tenaga kesehatan dan dokter di lingkungan Puskesmas.

Berdasarkan penelitian terdahulu pada tabel 3.1, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi yang dihasilkan dapat mengelola data rekam medis, data obat, data pasien, cetak laporan dan pelayanan administrasi sehingga dapat membantu dan mempermudah dalam peningkatan kinerja dan pemasukan data dan memberikan pelayanan klinik yang baik kepada pasien yang akan berobat. Dalam hal ini penulis tertarik mengambil referensi untuk membangun sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma yang berbasis *web,* menggunakan metode *RAD (Rapid Application Development)* dalam metode pengembangannya.

3.3. Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pemikiran yang dibahas dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut :

Gambar 3.1. Kerangka Pemikiran

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

4.1.1. Lokasi

Penelitian dilakukan di Klinik pada PT. Swadaya Indopalma (SIP) kawasan wilayah kantor Swadaya Indopalma 1 yang berlokasi di Dusun II Talang Dabuk Desa Sungai Rengit Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan.

4.1.2. Waktu Penelitian

Penulis menyusun kegiatan dalam bentuk jadwal kurang lebih empat bulan mulai dari bulan April 2022 sampai dengan Juli 2022. Berikut jadwal penelitian dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.1. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan			2022															
				April				Mei				Jnui				Juli			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Requirment Planning	Observasi																	
		Wawancara																	
		Dokumentasi																	
		Studi Pustaka																	
2.	Design Workshop	Work with User	Use Case																
			Diagram Activity																
			Class Diagram																
		Build the system	Design Interface																
			Implementasi																
			Pemrograman PHP																
			Database MYSQL																
3.	Implementation		Black Box																

4.2. Jenis Data

4.2.1. Data Primer

Menurut Sugiyono dalam jurnal penelitian (Imron et al., 2019), Data Primer adalah sumber data yang langsung diberikan kepada pengumpul data.

Untuk mendapatkan data primer pada penelitian ini, penulis mendapatkan data yaitu data pegawai, data rekapan rekam medis, data laporan kecelakaan kerja bulan maret dan permintaan stok obat.

4.2.2. Data Sekunder

Menurut Sugiyono dalam jurnal penelitian (Imron et al., 2019), Data Sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, contohnya seperti lewat media elektronik, dokumen dan orang lain.

Untuk mendapatkan sumber data sekunder pada penelitian ini, penulis mengumpulkan data dari penelitian terdahulu seperti jurnal, buku dan artikel.

4.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian ini yaitu :

4.3.1. Observasi

Menurut Nawawi dan Martini dalam jurnal penelitian (Rahastine et al., 2019), observasi adalah suatu kegiatan memahami sekaligus

melakukan pencatatan yang terstruktur, yang terdiri dari unsur-unsur yang muncul dalam beberapa fenomena yang terjadi pada objek yang sedang diteliti. Hasil dari proses tersebut nantinya akan dilaporkan dalam bentuk laporan yang sistematis sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Penulis melakukan pengamatan secara langsung untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan oleh PT. Swadaya Indopalma. Hasil observasi yang telah dilakukan oleh penulis yaitu pada klinik PT.Swadaya Indopalma pelayanan dan pendataan masih dilakukan secara manual dimana hal tersebut dapat beresiko terjadinya hilang data, data redudansi dan rusak.

4.3.2. Wawancara

Menurut Sugiyono dalam jurnal penelitian (Saputri et al., 2021), wawancara digunakan sebagai teknik mengumpulkan data apabila orang yang meneliti berencana melaksanakan studi pendahuluan untuk menemukan masalah-masalah yang akan diteliti, serta apabila orang yang meneliti juga ingin mengetahui beberapa hal dari para responden yang tersedia lebih mendalam dan jumlah dari responden itu sedikit. Penulis melakukan wawancara secara langsung dengan ibu Cica Diana Sari, Amd.Kep. sebagai kepala klinik guna mendapatkan informasi mengenai klinik pada PT. Swadaya Indopalma. guna mendapatkan informasi mengenai sejarah perusahaan. Hasil dari wawancara dengan kepala klinik PT. Swadaya Indopalma bahwa mereka memiliki kendala dalam proses pendataan rekam medis, pendataaan stok obat dan

pendataan laporan kecelakaan kerja dimana hal tersebut masih dilakukan secara manual yaitu dicatat dalam buku besar.

4.3.3. Dokumentasi

Menurut Manis dalam jurnal penelitian (Rahastine et al., 2019), dokumentasi adalah suatu penyusunan dan pengawasan bibliografi yang menggunakan berbagai macam alat yaitu seperti sari karangan, indeks, dan isi bibiliografi dengan memakai cara tradisional "katalogasi dan klasik", dengan tujuan untuk informasi tersebut dapat dicapai. Penulis melakukan dokumentasi dengan mengambil data berupa foto-foto data seperti rekam medis, laporan kecelakaan kerja, *form* izin berobat, surat keterangan sakit dan lain sebagainya.

4.3.4. Studi Pustaka

Menurut Sugiyono dalam jurnal penelitian (Ansori et al., 2019), studi pustaka adalah suatu kajian teoritis serta rujukan lain yang berhubungan dengan budaya, nilai dan norma yang tumbuh berkembang pada keadaan sosial yang diteliti, selain itu studi pustaka sangat penting untuk melakukan sebuah penelitian, karena sebuah penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah.

Data tersebut juga didapat dari data yang relevan terhadap masalah yang akan diteliti oleh peneliti dengan menggunakan studi pustaka lainnya contohnya seperti, buku, peneliti terdahulu, jurnal, dan artikel. Penulis melakukan studi pustaka dengan cara mencari referensi dari

jurnal penelitian, buku, dan pencarian melalui *online* yang terkait dengan subjek yang sedang dibahas.

4.4. Alat dan Teknik Pengembangan Sistem

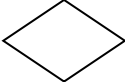
4.4.1. Alat Pengembangan Sistem

1) *Use Case*

Menurut Rosa A.S dan Shalahuddin (2019:155-156), *Use Case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Adapun simbol-simbol yang digunakan dapat dilihat pada tabel 4.2. Sebagai berikut :

Tabel 4.2. Simbol-simbol *Use Case*

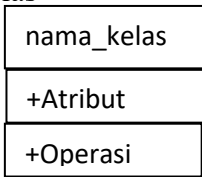
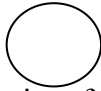
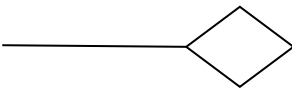
Simbol	Keterangan
Use Case	*Use case* menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktor, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja.
Aktor	Menggambarkan manusia atau suatu hal yang menggunakan atau berinteraksi dengan sistem.

Simbol	Keterangan
Asosiasi	Asosiasi antara aktor dan *use case*, digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengidikasikan data.
Generalisasi	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum khusus) antara dua buah *use case* dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
Include <<***include***>>	Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan memerlukan *use case* ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan *use case.*
Eksitensi <<***extend***>>	Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* dimana *use case* yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa *use case* tambahan itu.

Sumber : Rossa A.S dan M.Shalahuddin(2019:156)

2) *Activity Diagram*

Menurut Shalahuddin dan Rosa (2019:161), *Diagram* aktivitas dan *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran data) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. *Activity diagram* juga

dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

Tabel 4.3. Simbol-Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Keterangan
Status awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan/*decision*	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan/*join*	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
Swimlane	*Swimline*, pembagian *activity diagram* untuk menunjukkan siapa melakukan apa.

Sumber : Rosa A.S dan Shalahuddin (2019:162-167)

3) *Class Diagram*

Menurut Shalahuddin dan Rosa A.S (2019:141), Diagram kelas atas *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

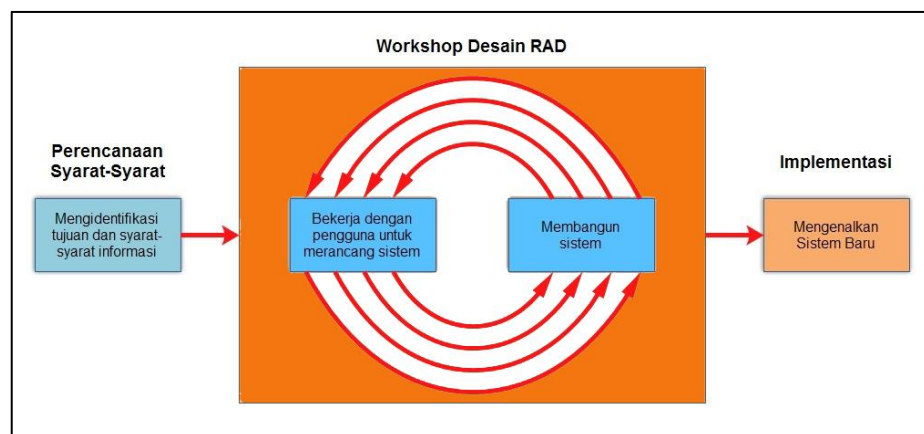
Tabel 4.4. Simbol-Simbol *Class Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1.	Kelas nama_kelas +Atribut +Operasi	Kelas pada struktur sistem
2.	Antarmuka / *interface* nama_interface	Sama dengan konsep *interface* dalam pemrograman berorientasi objek
3.	Asosiasi / *association*	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity*
4.	Asosiasi berarah / *directedassociation*	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain,asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity*.
5.	Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi – spesialisasi (umum khusus).
6.	Kebergantungan / *depency*	Kebergantungan antar kelas
7.	Agregasi / *aggregation*	Relasi antar kelas dengan makna semua - bagian (*wholepart*)

Sumber : Rosa A.S dan Shalahuddin (2019:146-147)

4.4.2. Teknik Pengembangan Sistem

Metode *Rapid Application Development* (RAD) Menurut Rosa A.S dan M.Salahuddin (2019:34), *Rapid Application Development* (RAD) adalah model proses perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek. Model RAD adaptasi dari model air terjun versi kecepatan tinggi dengan menggunakan model air terjun untuk pengembangan setiap komponen perangkat lunak.

Terdapat 3 tahapan dalam RAD, dapat dilihat pada gambar 4.1 dibawah ini :

Gambar 4.1. *Rapid Application Development* (RAD)

Menurut Marakes dalam penelitian (Putri et al., 2018) tahapan dalam RAD dibagi menjadi 3 bagian, yaitu sebagai berikut :

1. *Requirement Planning* (Perencanaan Kebutuhan)

   Dalam fase ini pengguna dan analisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan aplikasi dan analisis kebutuhan aplikasi. Biarpun teknologi informasi dapat arahkan beberapa sistem yang diusulkan, fokusnya adalah untuk selalu pada usaha untuk mencapai

tujuan perusahaan. Pada tahap ini hal terpenting adalah ada keterlibatan dari kedua belah pihak, bukan hanya sekedar persetujuan akan proposal yang dibuat.

2. RAD *Design Workshop* (*Workshop* Perancangan RAD)

   Tahap ini merupakan tahap merancang dan menyempurnakan *workshop*. Analis dan Developer dapat bekerja sama untuk membuat dan menunjukkan kepada pengguna pemodelan *visual* dari proyek dan alur kerja sistem informasi. *Workshop* desain ini bisa berjalan sepanjang hari, bergantung dari ukuran program yang dikembangkan. Sepanjang *workshop* perancangan RAD, pemakai memberi saran pada prototipe yang dikembangkan, dan analis memperbaiki modul yang dikembangkan sesuai saran 45 pengguna. Seharusnya pengguna, analis, dan pengembang ialah orang yang sudah berpengalaman mengarahkan dalam pengembangan sistem inforamasi.

   Kendall memandang jika usaha kreatif ini bisa mengarahkan pengembangan sampai pada tingkat yang terakselerasi. Untuk tahap pengguna dan analis berkumpul menjadi satu dan duduk di satu meja dan saling berdiskusi dan memberikan komentar sampai mencapai satu kesepakatan terhadap desain yang dikembangkan. meja dan saling berdiskusi dan memberikan komentar sampai mencapai satu kesepakatan terhadap desain yang dikembangkan.

3. *Implementation* (Implementasi)

Sepanjang *workshop* desain analis bekerjasama dengan pengguna untuk menerangkan faktor bisnis, faktor teknik dan non-teknis perusahaan. Sesudah itu faktor-faktor ini disepakati maka sistem yang dibuat itu adalah sistem baru serta selanjutnya diuji dan kemudian diperkenalkan ke organisasi. Pada tahap implementasi Developer (*programmer*) membuat program disetujui oleh pengguna dan analis. Sebelum diimplementasikan pada organisasi, program tersebut harus dilaksanakan tahap pengujian terlebih dahulu adakah *bug* atau tidak.

Pada tahap ini pemakai bisa memberikan saran terhadap sistem yang telat dibuat serta memberikan persetujuan. Hal terpenting adalah bahwa keterlibatan pengguna sangat diperlukan supaya sistem yang dikembangkan dapat memberikan kepuasan kepada pengguna.

4.5. Teknik Pengujian

Pengujian dilakukan untuk menemukan dan mengatasi *error* pada perangkat lunak yang dikembangkan, maka penulis menggunakan *black box* testing sebagai teknik pengujian. Menurut Ayuliana dalam penelitian (Puji Astuti et al,.2018), *Black Box Testing* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kita hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa tahu ada apa dibalik

bungkus hitam. Uji coba *Black Box* dilakukan untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori yaitu:

1. Fungsi-Fungsi yang hilang atau salah.
2. Kesalahan desain antarmuka (*interface*) atau tampilan.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan performa.
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

Sama seperti pengujian *black box*, mengevaluasi hanya dari tampilan luarnya (*interface*), fungsionalitasnya tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detailnya. Berdasarkan pengujian yang dilakukan maka akan diketahui kelemahan pada sistem informasi setelah dilakukan pengujian menggunakan *Black Box* berbasis *Equivalence Partioning.* Menurut Febiharsa, dkk dalam jurnal (Rosalina et al., 2020), Pengujian *Black box* berbasis *Equivalence Partitions* berusaha untuk menemukan kesalahan fungsi-fungsi yang hilang atau salah, kesalahan dalam struktur data atau akses menuju *database*, dan kesalahan performa.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil

Selama melakukan penelitian mengenai Sistem Informasi Klinik pada PT.Swadaya Indopalma maka didapatkan metode pengembangan *Rapid Application Development* (*RAD*). Adapun tahapan untuk metode *RAD* adalah sebagai berikut :

5.1.1. *Requirement Planning* (Perencanaan Kebutuhan)

Pada tahap ini penulis mengumpulkan kebutuhan dengan mengidentifikasi secara langsung guna sistem dan identifikasi langsung terhadap syarat informasi yang dibutuhkan.

5.1.1.1. Identifikasi Masalah

Adapun langkah yang penulis lakukan untuk adalah sebagai berikut :

1. Melakukan wawancara langsung dengan Ibu Cica Diana Sari,AM.Kep. selaku kepala klinik PT.Swadaya Indopalma yang menyatakan bahwa Klinik PT.Swadaya Indopalma sangat membutuhkan Sistem Informasi dalam melakukan pendaftaran dan pendataan rekam medis, pendataan stok obat dan laporan kecelakaan kerja secara tepat, efektif dan efisien . Dalam proses wawancara peneliti sudah menyusun pertanyaan mengenai masalah dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil wawancara kepada Ibu Cica Diana

Sari,AM.Kep, peneliti mendapatkan hasil bahwa klinik PT.Swadaya Indopalma memiliki kendala dalam proses pendaftaran dan pendataan yang masih manual. Klinik tersebut belum memiliki sistem khusus untuk mengolah data rekam medis, pendaftaran berobat, data obat dan laporan kecelakaan kerja. Dalam melakukan penyimpanan datanya masih dicatat dibuku besar dan dikertas sehingga bisa menyebabkan redudansi data, menumpuknya data, data hilang atau rusak,dll.

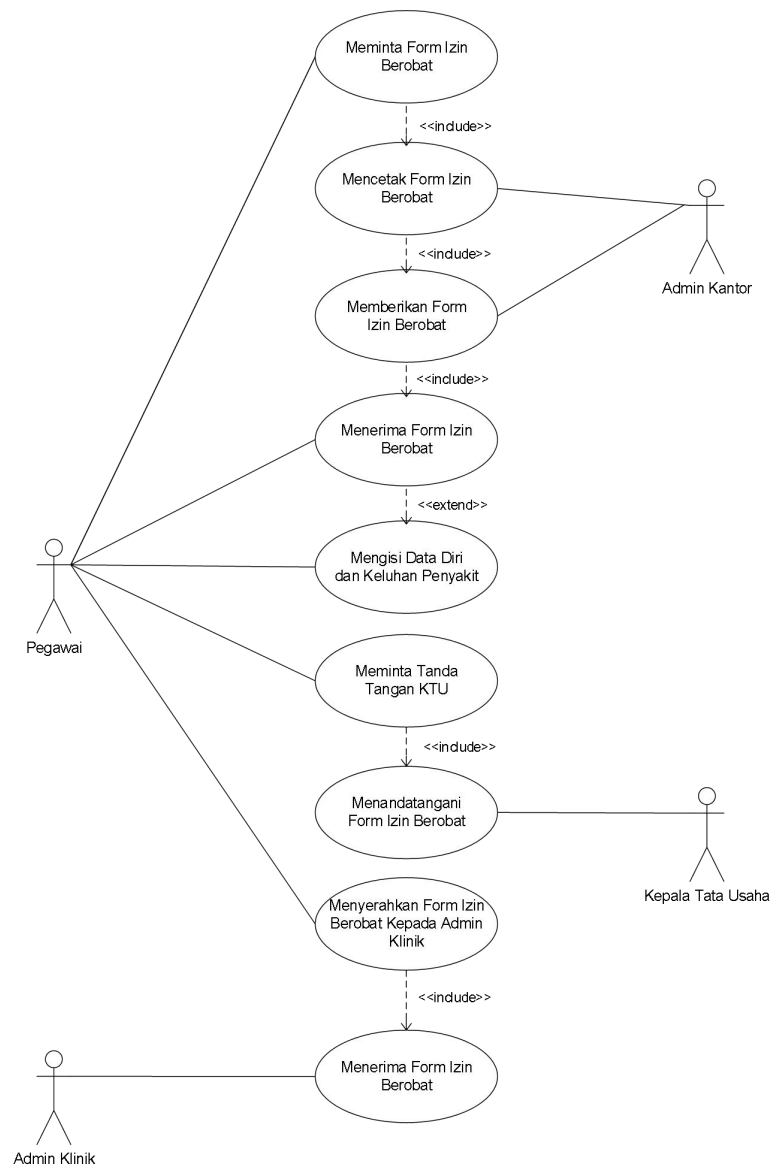
2. Melakukan observasi secara langsung pada klinik PT.Swadaya Indopalma dengan mengamati bagaimana proses untuk registrasi berobat, pendataan rekam medis, laporan kecelakaaan kerja masih dilakukan secara manual yaitu dimana pegawai yang akan berobat harus meminta *form* berobat ke admin kantor kemudian mengisi data diri dan keluhan penyakit setelah itu mengumpulkan *form* tersebut kepada admin klinik. Dengan demikian proses registrasi berobat membutuhkan waktu yang cukup lama.
3. Melakukan dokumentasi mengenai dokumen-dokumen yang terkait dengan penelitian yaitu berupa data pegawai, data rekam medis, data kecelakaan kerja, *form* berobat, dan nota stok obat dan struktur organisasi PT. Swadaya Indopalma.

4. Melakukan studi pustaka, Dalam hal ini penulis mengumpulkan informasi berupa teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian, seperti mengenai *website* dan sistem informasi klinik yang bersumber dari jurnal-jurnal yang berkaitan dengan penelitian.

5.1.1.2. *Use Case* Yang Berjalan

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Cica Diana Sari,AM.Kep selaku kepala klinik pada PT. Swadaya Indopalma, diketahui alur proses pendaftaran berobat, pendataan rekam medis, pendataan permintaan stok barang dan laporan kecelakaan kerja yang digambarkan pada *use case* sebagai berikut :

1) *Use Case* Pendaftaran Berobat

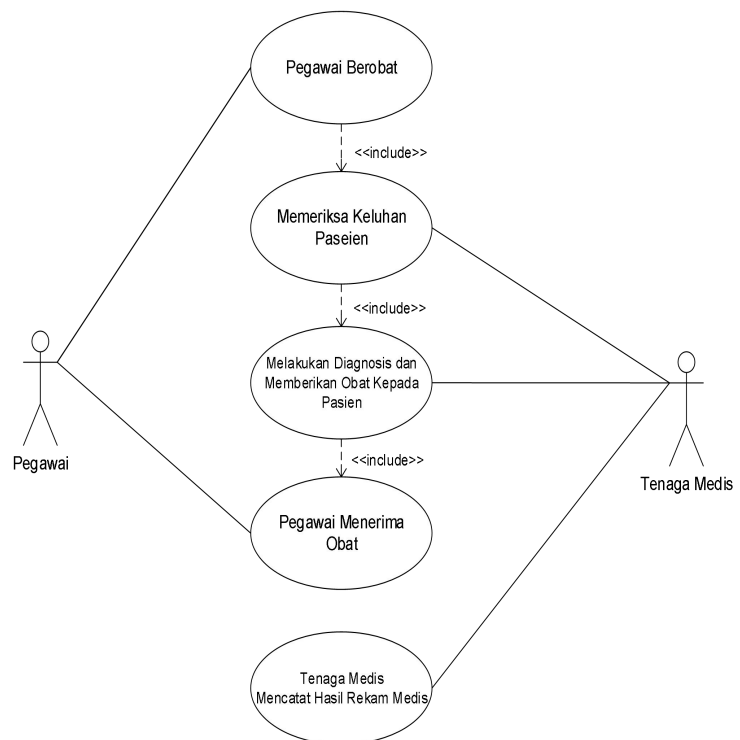
Use case untuk pendaftaran berobat pada Klinik PT.Swadaya Indopalma, dapat dilihat pada gambar 5.1. sebagai berikut :

Gambar 5.1. *Use Case* Pendaftaran Berobat

Berdasarkan gambar 5.1. *use case* pendaftaran berobat dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mulai.
2. Pegawai meminta *form* izin berobat kepada admin kantor.
3. Admin personalia mencetak *form* izin berobat.

4. Kemudian *form* tersebut diserahkan kepada pegawai yang akan berobat.
5. Pegawai mengisi data diri dan keluhan penyakit.
6. Pegawai meminta tanda tangan dari Kepala Tata Usaha(KTU).
7. Kepala Tata Usaha(KTU) menandatangi *form* izin berobat tersebut, kemudian diserahkan kembali kepada pegawai.
8. Pegawai menyerahkan *form* izin berobat kepada admin klinik.
9. Admin klinik menerima *form* izin berobat dari pegawai.
10. Selesai.

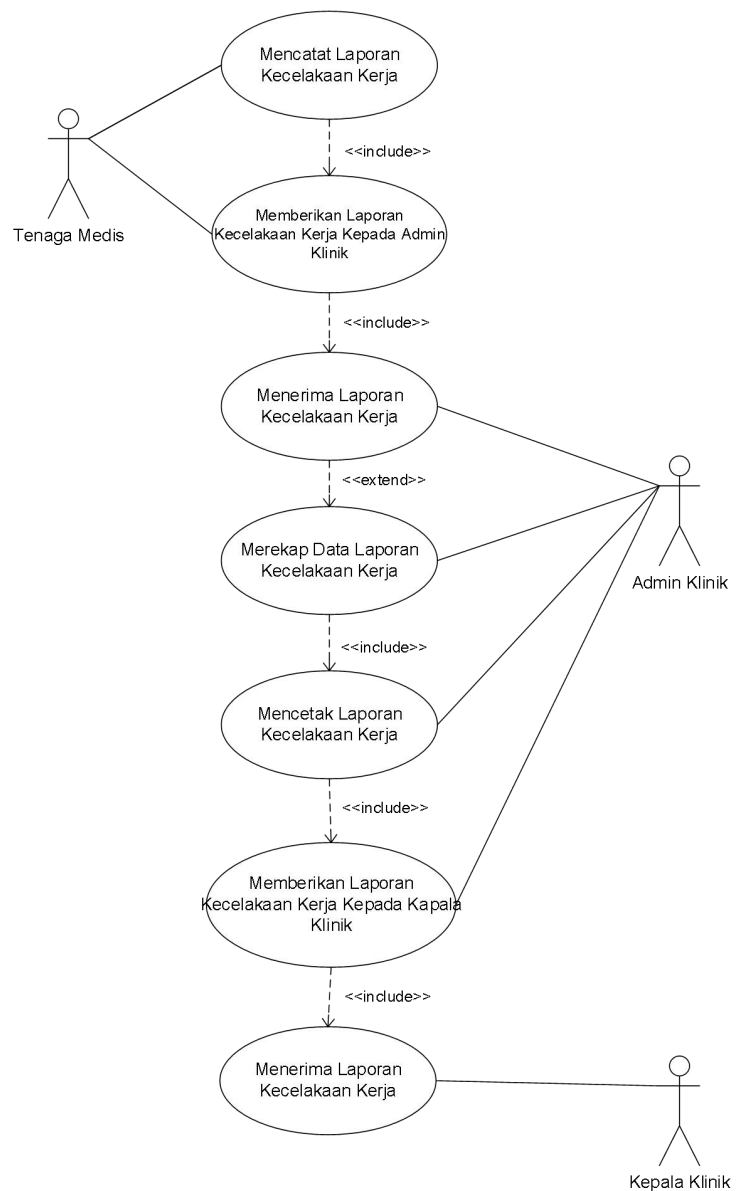
2) *Use Case* Pendataan Rekam Medis

Use case untuk pendataan rekam medis pada Klinik PT.Swadaya Indopalma, dapat dilihat pada gambar 5.2. sebagai berikut :

Gambar 5.2. *Use Case* Pendataan Rekam Medis

Berdasarkan gambar 5.2. *use case* pendataan rekam medis, dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mulai
2. Pegawai berobat.
3. Tenaga medis memeriksa keluhan pasien yang berobat.
4. Tenaga medis melakukan diagnosis dan memberikan obat kepada pasien yang berobat.
5. Pegawai menerima obat.
6. Tenaga medis mencatat data rekam medis di buku besar.
7. Selesai.

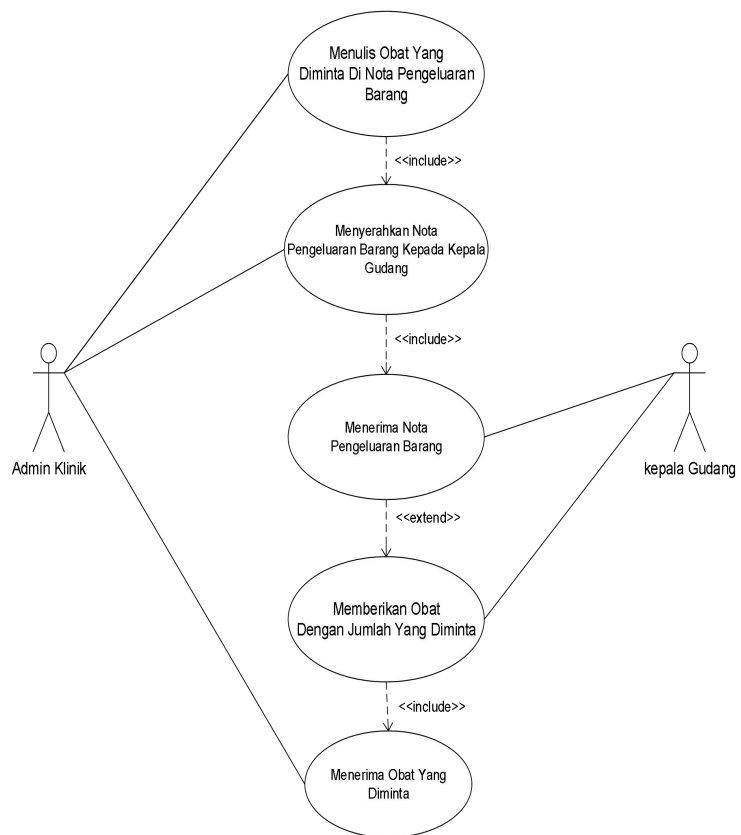
3) *Use Case* Laporan Kecelakaan Kerja

Use case laporan kecelakaan kerja pada Klinik PT.Swadaya Indopalma, dapat dilihat pada gambar 5.3. sebagai berikut :

Gambar 5.3. *Use Case* Laporan Kecelakaan Kerja

Berdasarkan gambar 5.3. *use case* laporan kecelakaan kerja, dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mulai.
2. Tenaga Medis mencatat laporan kecelakaan kerja.
3. Tenaga Medis memberikan laporan kecelakaan kerja kepada admin klinik.
4. Admin klinik menerima laporan kecelakaan kerja.
5. Admin klinik merekap data laporan.
6. Admin klinik mencetak laporan kecelakaan kerja dan menyerahkan kepada kepala klinik.
7. Kepala klinik menerima laporan kecelakaan kerja.
8. Selesai.

4) *Use Case* Permintaan Obat

Use case untuk permintaan obat pada Klinik PT.Swadaya Indopalma, dapat dilihat pada gambar 5.4. sebagai berikut :

Gambar 5.4. *Use Case* Permintaan Stok Obat

Berdasarkan gambar 5.4. *Use case* permintaan stok obat, dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Mulai
2. Admin klinik menulis nama obat dan jumlah obat dinota pengeluaran barang.
3. Admin klinik menyerahkan nota pengeluaran barang kepada Kepala Gudang.
4. Kepala gudang memberikan obat dan jumlah yang diminta kepada admin klinik.
5. Admin klinik menerima obat dari Kepala Gudang.
6. Selesai.

5.1.1.3. Deskripsi Kebutuhan

5.1.1.3.1. Komponen Sistem Informasi

Adapun komponen sistem informasi yang digunakan dalam membangun sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma,sebagai berikut:

1. **Perangkat Lunak (*Software*)**

   Software adalah perangkat lunak yang akan digunakan dalam pengembangan sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, dapat dilihat pada tabel 5.1. sebagai berikut :

Tabel 5.1. Perangkat Lunak Yang Digunakan

Perangkat Yang Digunakan	Spesifikasi
Software	*Visual studio code, PHP, Java Script, Xampp* dan *MySql.*
Web Browser	*Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge.*
Operation Sistem Windows	*Windows XP*

2. **Perangkat Keras (*Hardware*)**

   Hardware adalah perangkat keras yang digunakan pada pengembangan sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, dapat dilihat pada tabel 5.2. sebagai berikut :

Tabel 5.2. Perangkat Keras Yang Digunakan

Perangkat Yang Digunakan	**Spesifikasi**
CPU	G630 @2.70GHz
Processor	*Intel (*R*) Pentium*
Memory Hardisk	*64-bit operation system*
Monitor	Ex-MASE102
RAM	4.00 GB

3. **Pengguna (*Brainware*)**

Brainware adalah pengguna yang dapat menggunakan sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, dapat dilihat pada tabel 5.3. sebagai berikut :

Tabel 5.3. Pengguna Sistem Informasi Klinik

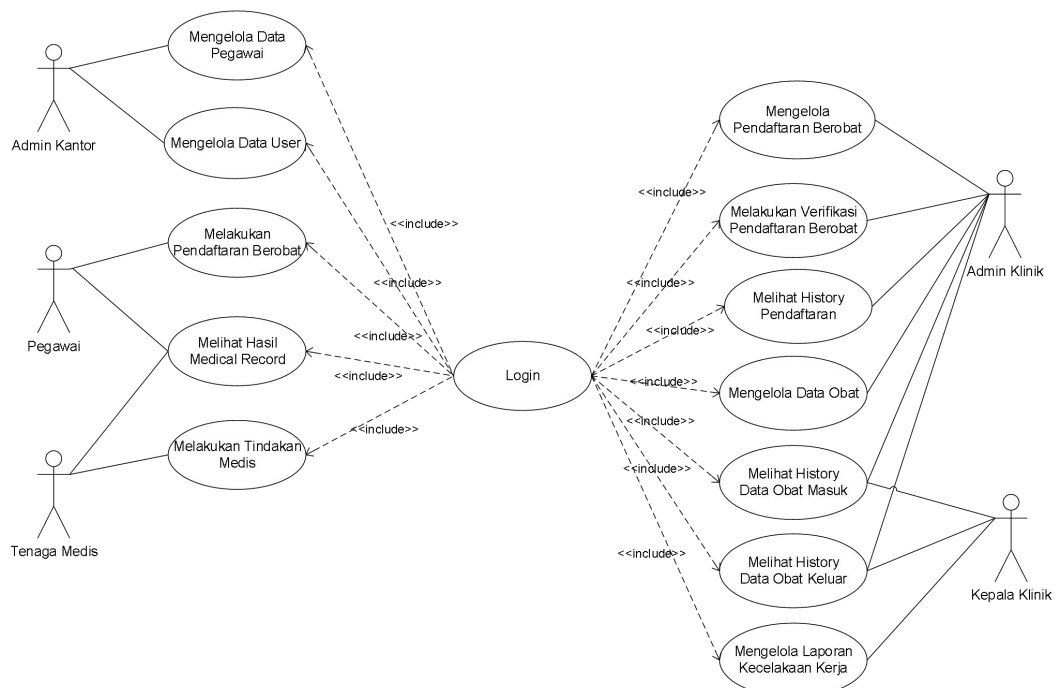
Pengguna	**Hak Akses Data**
Admin Kantor	-Mengelola data golongan - Mengelola data jabatan - Mengelola data lokasi - Mengelola data unit - Mengelola data *profile* - Mengelola data pegawai - Mengelola data *user* -Mengganti *password*
Admin Klinik	-Verifikasi pendaftaran berobat -Mengelola data kategori obat

Pengguna	Hak Akses Data
	-Mengelola data satuan obat -Mengelola data obat -Mengelola data obat keluar -Mengganti *password*
Pegawai	-Mendaftar berobat -Melihat hasil riwayat *medical record* -Mengganti *password*
Tenaga Medis	-Mengelola data tindakan -Melihat riwayat *medical record* -Mengganti *password*
Kepala Klinik	-Mengelola *medical record* -Mengelola laporan kecelakaan kerja -Mengelola stok obat -Mengelola stok obat keluar -Mengganti *Password*

5.1.2. RAD *Design Workshop* (*Workshop* Perancangan RAD)

5.1.2.1. *Use Case* Yang Di Usulkan

Use case digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan *use case* yang terlibat secara grafis dapat dilihat sebagai berikut :

1) *Use Case* Prosedur Yang Diusulkan

Gambar 5.5. ***Use Case*** **Prosedur Yang Diusulkan**

Berdasarkan gambar 5.5, penjelasan *use case* yang diusulkan pada sistem informasi klinik PT. Swadaya Indopalma adalah sebagai berikut :

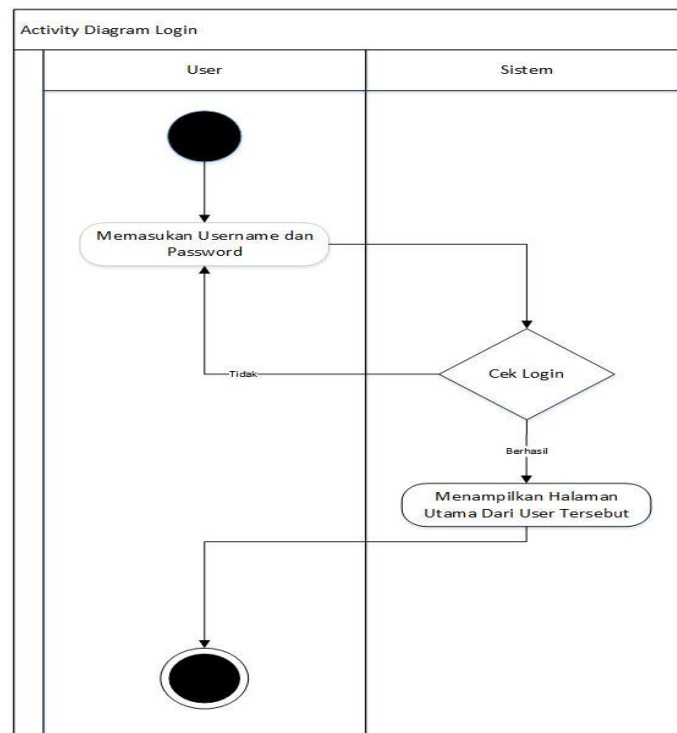
1. *login*
2. Admin Kantor dapat mengelola data pegawai
3. Admin Kantor dapat mengelola data user
4. Admin Klinik dapat mengelola data obat
5. Pegawai melakukan pendaftaran berobat
6. Admin klinik dapat melakukan kelola pendaftaran berobat
7. Admin klinik melakukan verifikasi pendaftaran berobat
8. Admin klinik dapat mengelola data obat
9. Admin klinik dapat melihat history pendaftaran berobat

10. Tenaga Medis dapat melakukan diagnosis kepada pasien
11. Pegawai dapat melihat hasil *medical record* pada menu *medical record*
12. Kepala Klinik dapat melihat *history* data obat masuk
13. Kepala Klinik dapat melihat *history* data obat keluar
14. Kepala Klinik dapat mengelola laporan kecelakaan kerja
15. *Logout*

5.1.2.2. *Diagram Activity*

Activity diagram berfungsi mendeskripsikan fungsi bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses, untuk menjelaskan aliran kerja dari *use case* maka perlu digunakan *Activity diagram*. Berikut *Activity diagram* yang penulis buat :

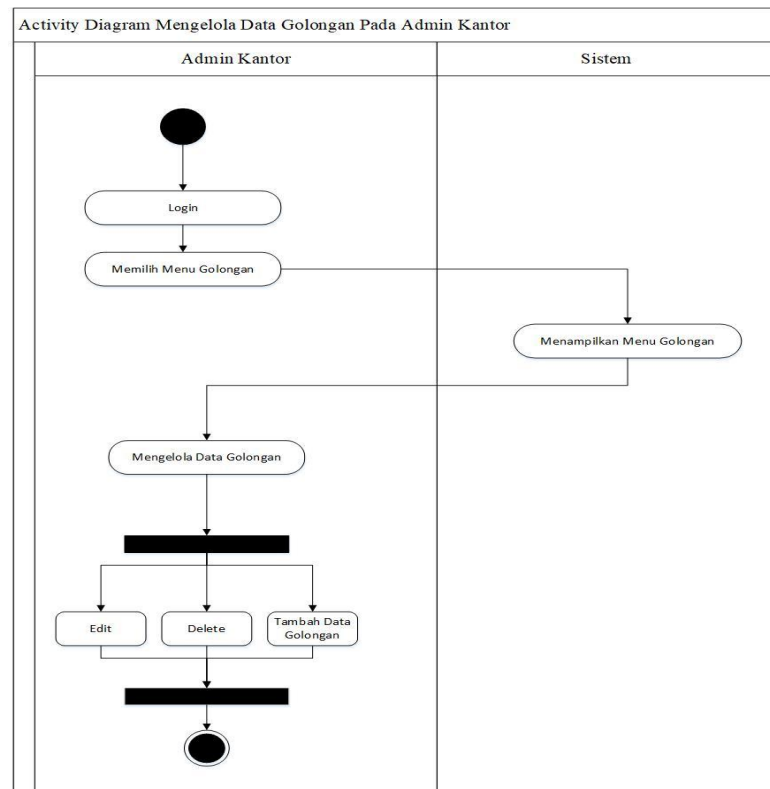
1. ***Activity Diagram Login User***

Berikut ini adalah *activity diagram login user* yang dapat dilihat pada gambar 5.6.

Gambar 5.6. ***Activity Diagram Login User***

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.6 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. *User* dapat melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password* yang telat dibuat
2. Sistem akan melakukan validasi *username* dan *password*
3. Jika data yang dimasukkan valid maka sistem akan menampilkan halaman utama, jika tidak maka akan kembali ke *form login*

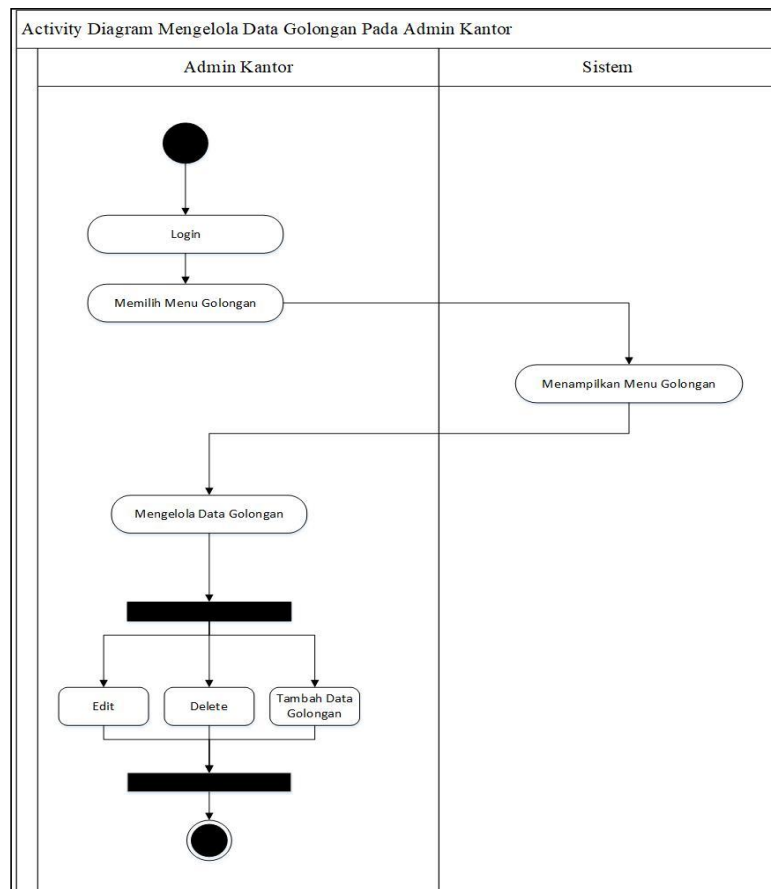
2. *Activity Diagram* Mengelola Golongan Admin Kantor

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola golongan admin kantor yang dapat dilihat pada gambar 5.7.

Gambar 5.7. *Activity Diagram* Menu Golongan

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.7. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin dapat mengelola data golongan dengan memilih menu golongan
2. Sistem akan menampilkan halaman golongan
3. Admin kantor dapat mengelola data seperti tambah data, edit dan hapus data

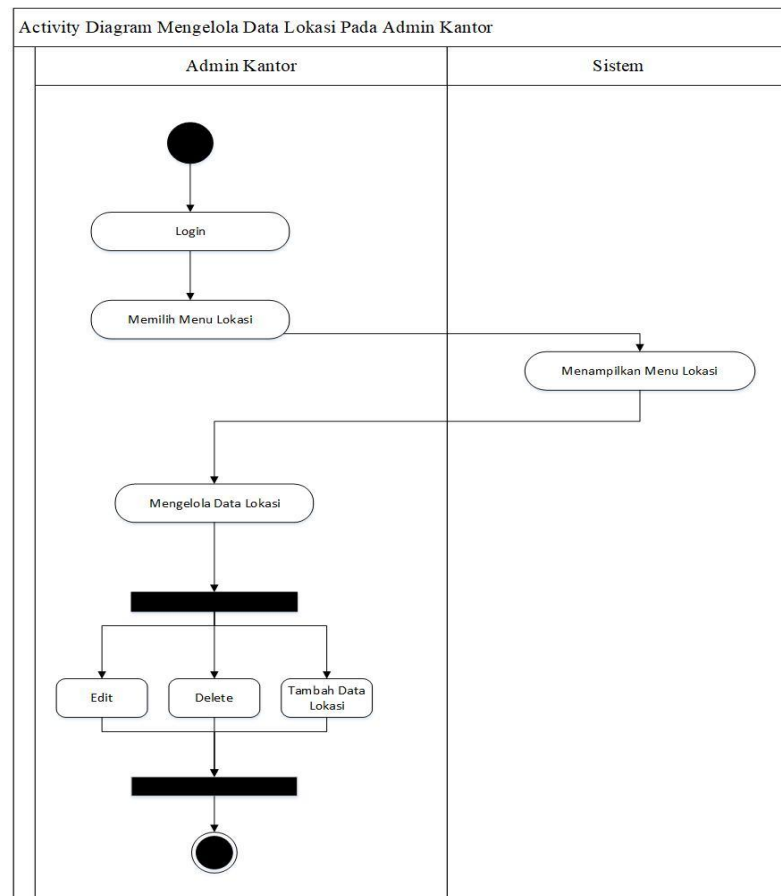
3. ***Activity Diagram* Mengelola Jabatan Admin Kantor**

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola jabatan admin kantor yang dapat dilihat pada gambar 5.8.

Gambar 5.8. ***Activity Diagram*** **Menu Jabatan**

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.8. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin dapat mengelola data jabatan dengan memilih menu jabatan
2. Sistem akan menampilkan halaman jabatan
3. Admin kantor dapat mengelola data seperti tambah data, edit dan hapus data

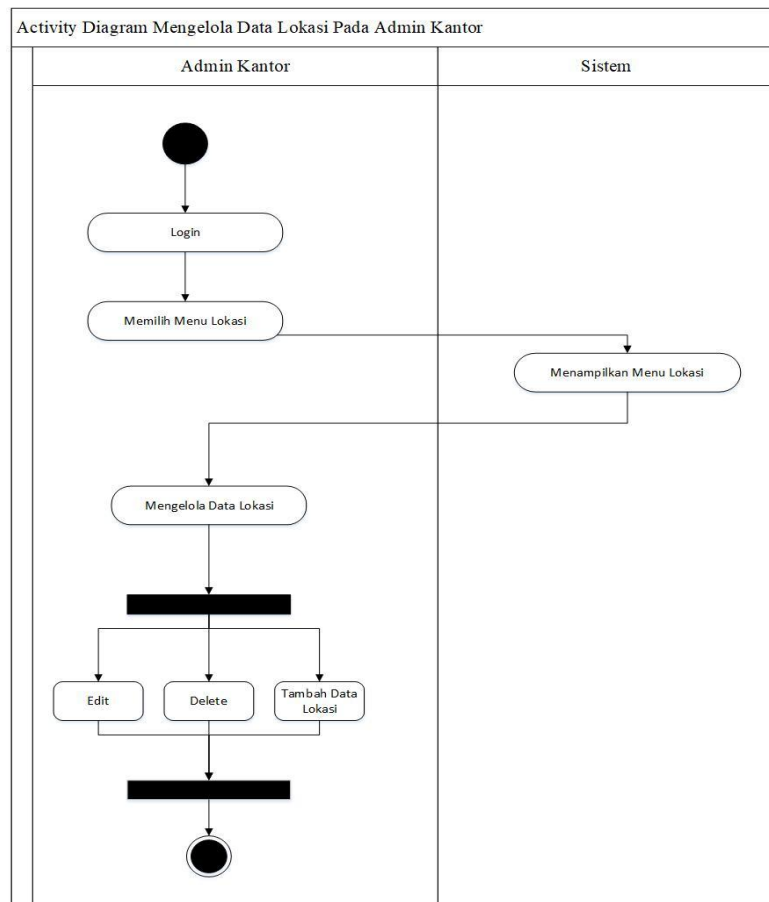
4. *Activity Diagram* Mengelola Lokasi Admin Kantor

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola lokasi admin kantor yang dapat dilihat pada gambar 5.9.

Gambar 5.9. ***Activity Diagram*** **Menu Lokasi**

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.9. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin dapat mengelola data lokasi dengan memilih menu lokasi
2. Sistem akan menampilkan halaman lokasi
3. Admin kantor dapat mengelola data seperti tambah data, edit dan hapus data

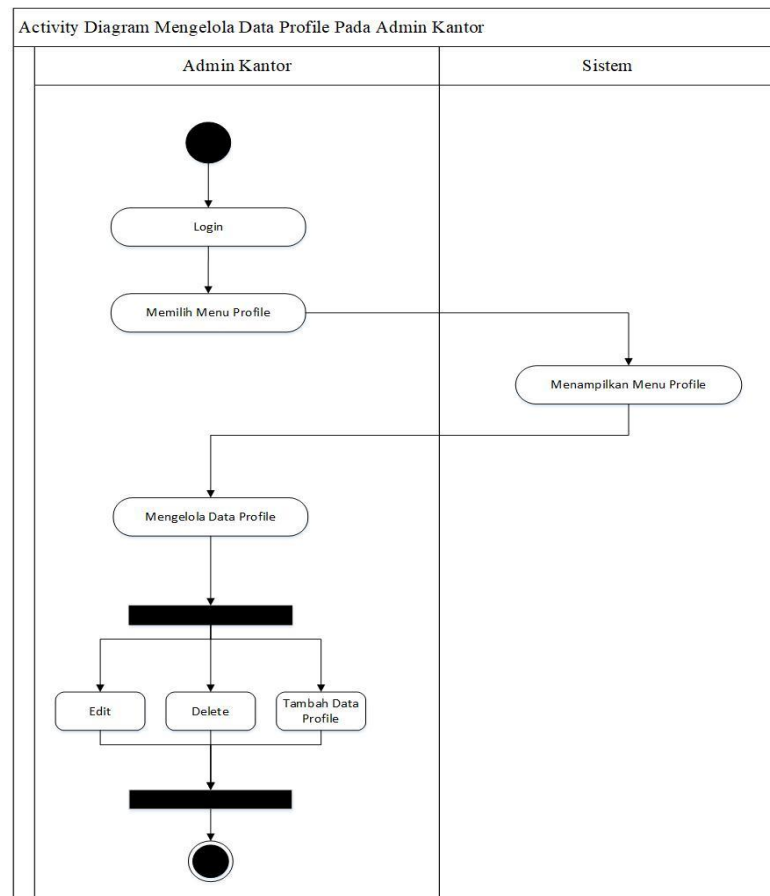
5. ***Activity Diagram*** **Mengelola Unit Admin Kantor**

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola unit admin kantor yang dapat dilihat pada gambar 5.10.

Gambar 5.10. *Activity Diagram* Menu Unit

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.10. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin dapat mengelola data unit dengan memilih menu unit
2. Sistem akan menampilkan halaman unit
3. Admin kantor dapat mengelola data seperti tambah data, edit dan hapus data

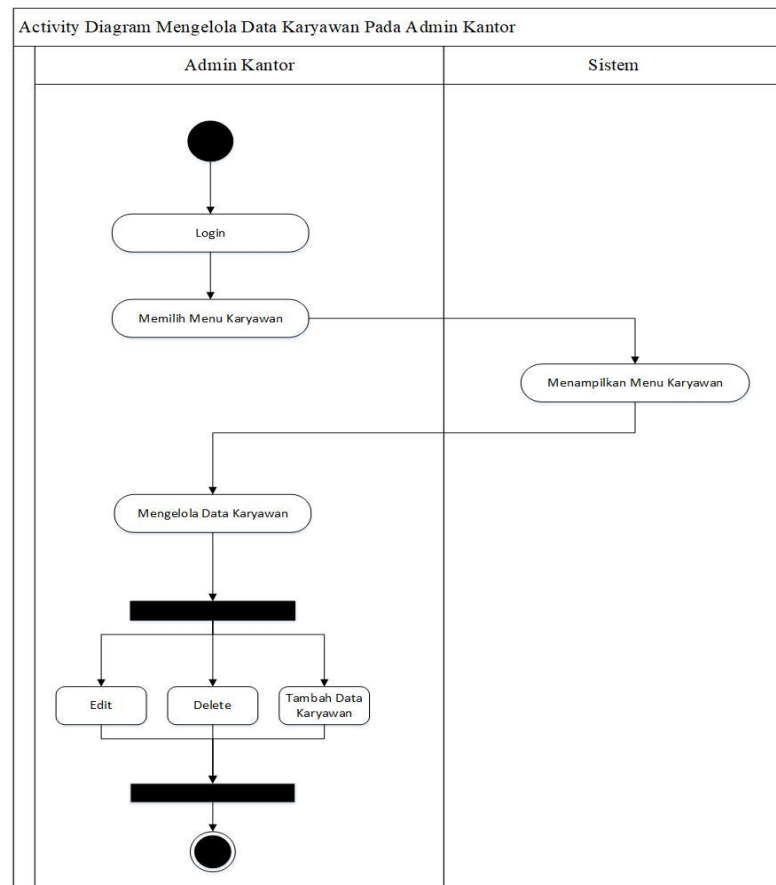
6. *Activity Diagram* Mengelola *Profile* Admin Kantor

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola *profile* admin kantor yang dapat dilihat pada gambar 5.11.

Gambar 5.11. ***Activity Diagram*** **Menu** ***Profile***

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.11. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin dapat mengelola data *profile* dengan memilih menu *profile*
2. Sistem akan menampilkan halaman *profile*
3. Admin kantor dapat mengelola data seperti tambah data, edit dan hapus data

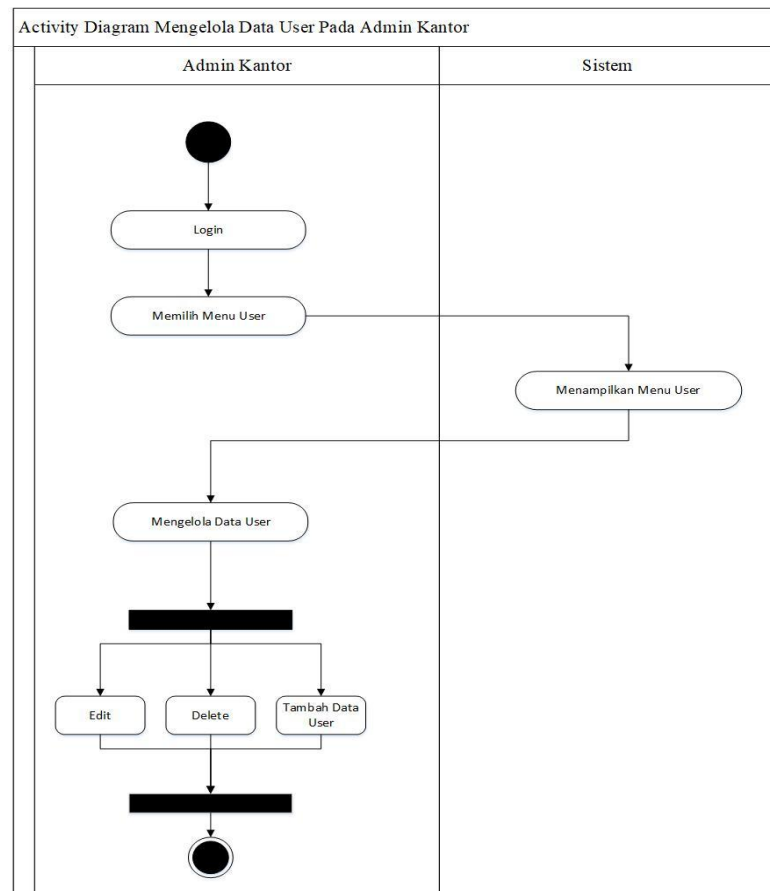
7. *Activity Diagram* Mengelola Pegawai Admin Kantor

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola data pegawai admin kantor yang dapat dilihat pada gambar 5.12.

Gambar 5.12. ***Activity Diagram*** **Menu Pegawai**

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.12. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin dapat mengelola data pegawai dengan memilih menu pegawai
2. Sistem akan menampilkan halaman pegawai
3. Admin kantor dapat mengelola data seperti tambah data, edit dan hapus data

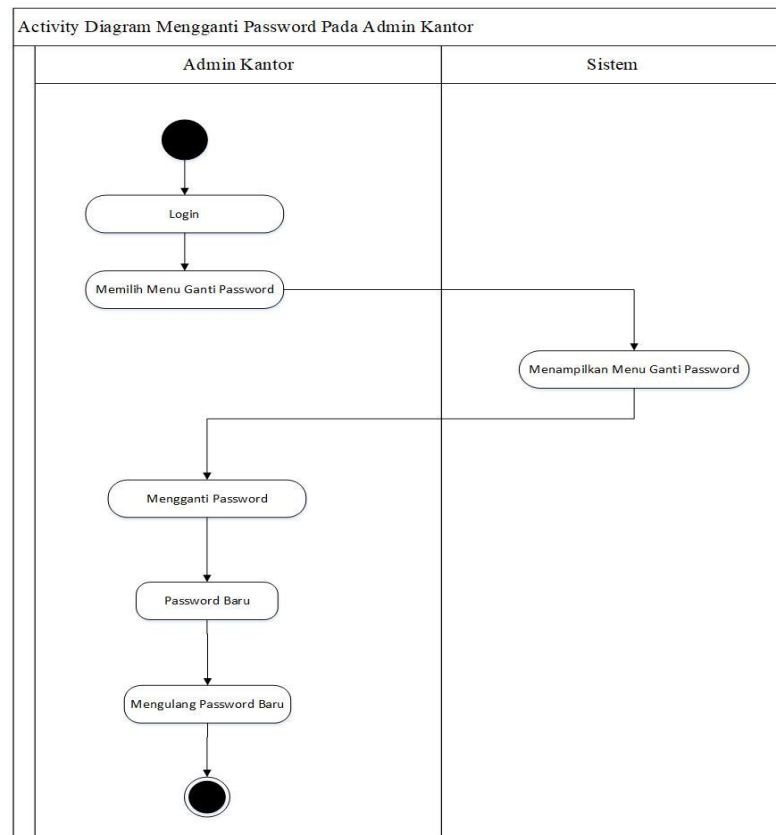
8. ***Activity Diagram*** **Mengelola User Admin Kantor**

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola data *user* admin kantor yang dapat dilihat pada gambar 5.13.

Gambar 5.13. *Activity Diagram* Menu *User*

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.13. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin dapat mengelola data *user* dengan memilih menu *user*
2. Sistem akan menampilkan halaman *user*
3. Admin kantor dapat mengelola data seperti tambah data, edit dan hapus data

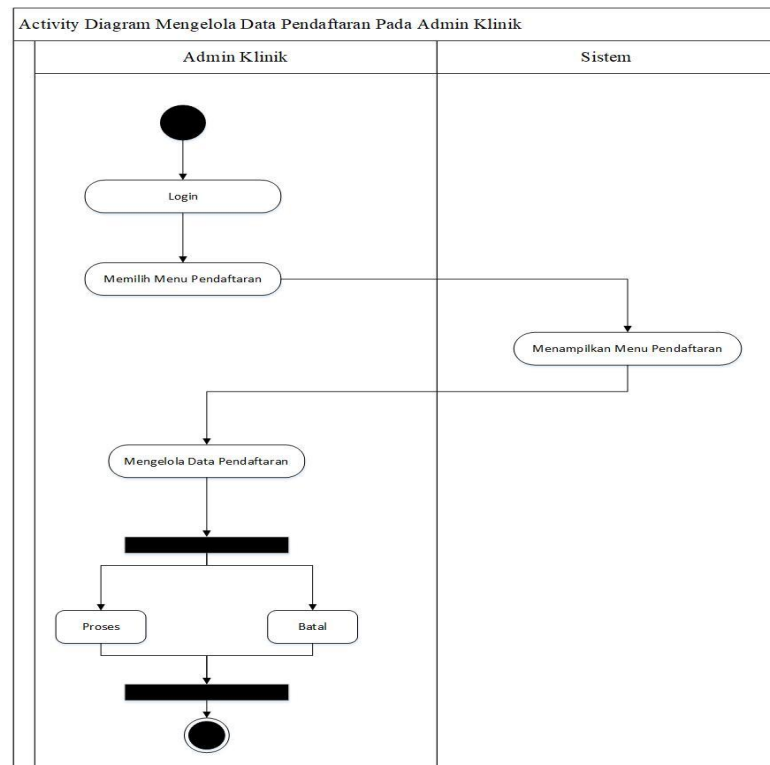
9. ***Activity Diagram* Merubah *Password* Admin Kantor**

Berikut ini adalah *activity diagram* merubah *password* admin kantor yang dapat dilihat pada gambar 5.14.

Gambar 5.14. *Activity Diagram* Menu Ganti *Password*

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.14. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin dapat mengelola menu ganti password dengan memilih menu ganti *password*
2. Sistem akan menampilkan halaman ganti *password*
3. Admin kantor dapat mengganti *password*

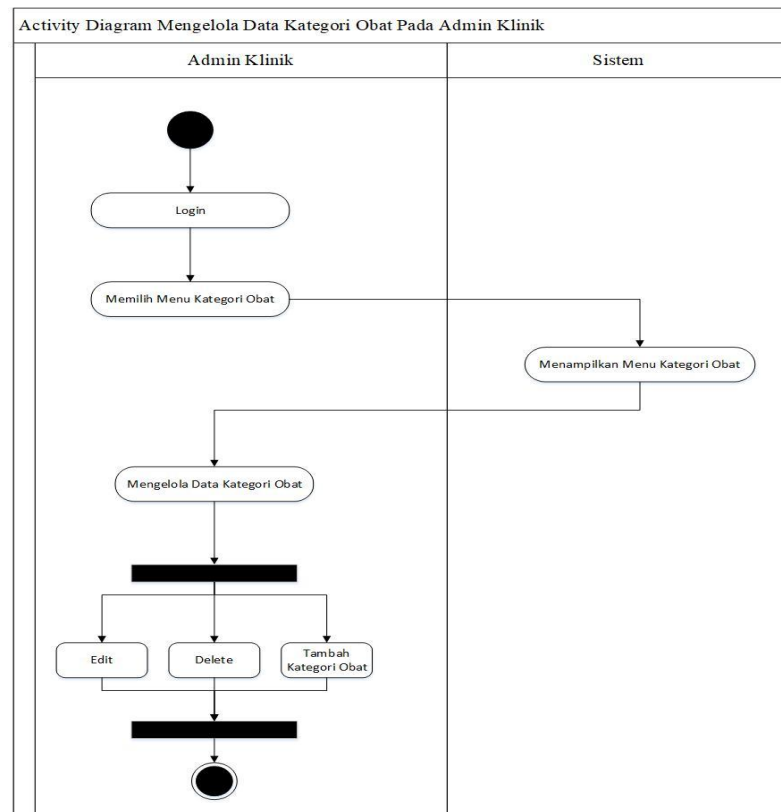
10. *Activity Diagram* Mengelola Pendaftaran Admin Klinik

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola pendaftaran admin klinik yang dapat dilihat pada gambar 5.15.

Gambar 5.15. ***Activity Diagram*** **Pendaftaran Berobat**

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.15. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin klinik dapat mengelola menu pendaftaran berobat dengan memilih menu pendaftaran
2. Sistem akan menampilkan halaman pendaftaran berobat
3. Admin klinik dapat mengelola pendaftaran seperti diproses dan batal

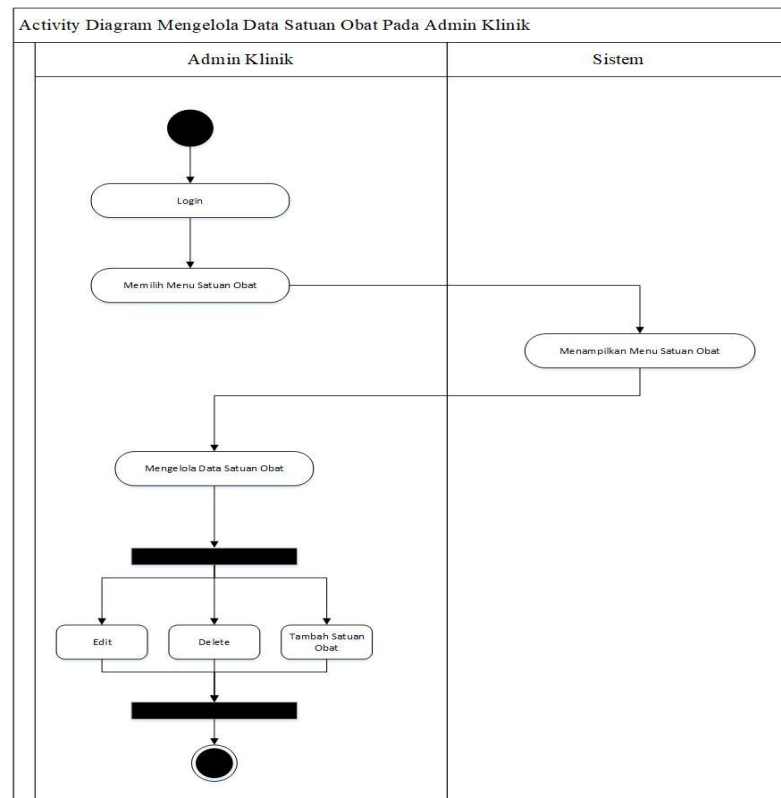
11. ***Activity Diagram*** **Mengelola Kategori Obat Admin Klinik**

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola kategori obat admin klinik yang dapat dilihat pada gambar 5.16.

Gambar 5.16. *Activity Diagram* Kategori Obat

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.16. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin klinik dapat mengelola kategori obat dengan memilih menu kategori
2. Sistem akan menampilkan halaman kategori obat
3. Admin klinik dapat mengelola kategori obat seperti tambah, edit dan hapus

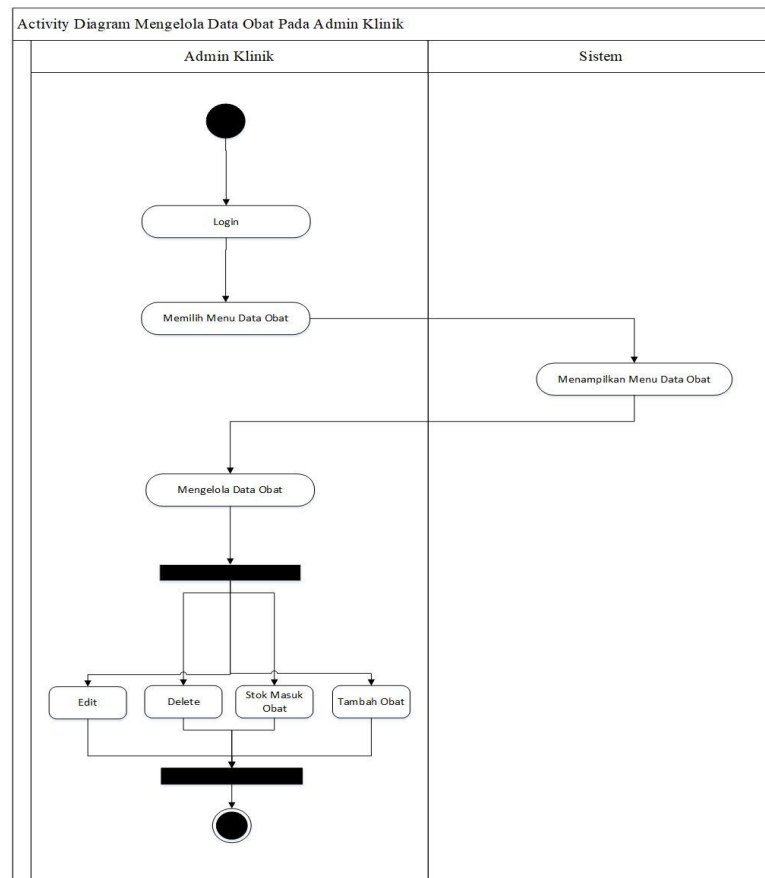
12. *Activity Diagram* Mengelola Data Satuan Obat Admin Klinik

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola satuan obat admin klinik yang dapat dilihat pada gambar 5.17.

Gambar 5.17. ***Activity Diagram*** **Satuan Obat**

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.17. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin klinik dapat mengelola satuan obat dengan memilih menu satuan
2. Sistem akan menampilkan halaman satuan obat
3. Admin klinik dapat mengelola satuan obat seperti tambah, edit dan hapus

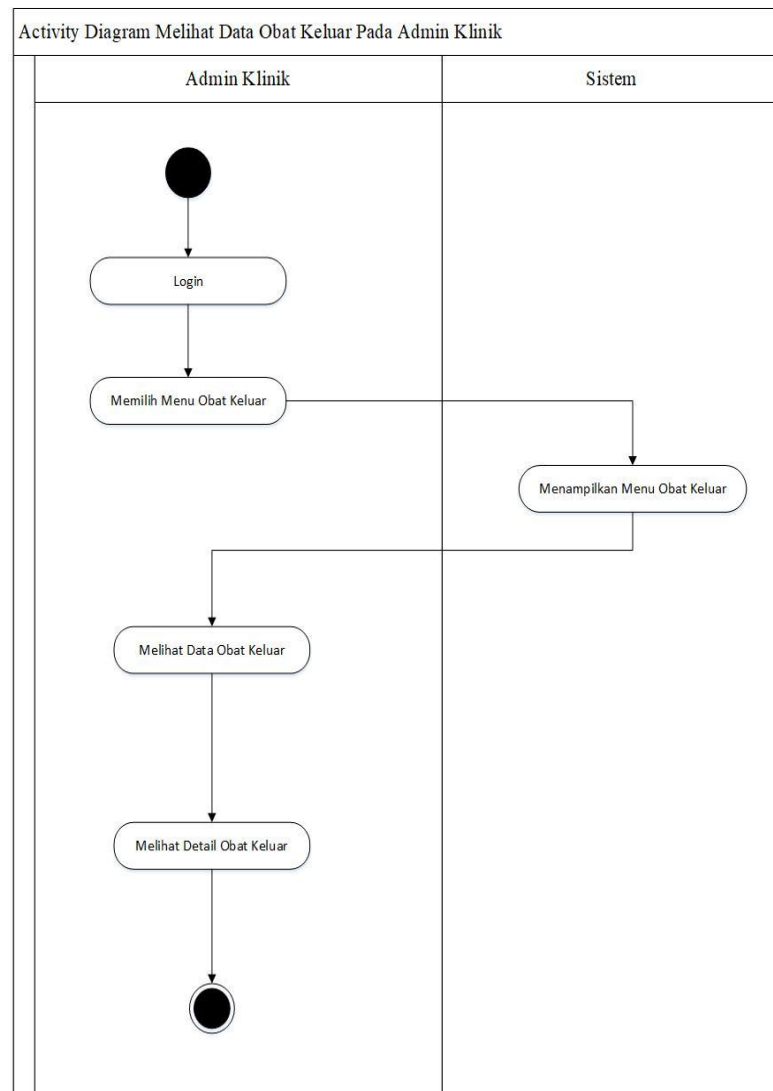
13. *Activity Diagram* Mengelola Data Obat Admin Klinik

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola data obat admin klinik yang dapat dilihat pada gambar 5.18.

Gambar 5.18. ***Activity Diagram*** **Data Obat**

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.18. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin klinik dapat mengelola data obat dengan memilih menu data obat
2. Sistem akan menampilkan halaman data obat
3. Admin klinik dapat mengelola data obat seperti tambah, edit dan hapus

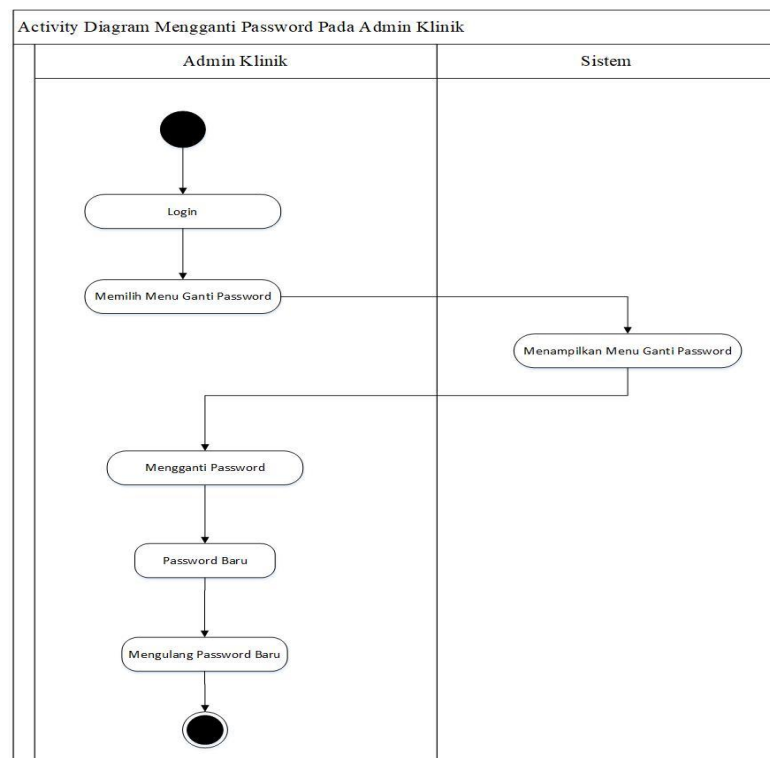
14. ***Activity Diagram*** **Mengelola Obat Keluar Admin Klinik**

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola data obat keluar admin klinik yang dapat dilihat pada gambar 5.19.

Gambar 5.19. *Activity Diagram* Data Obat Keluar

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.19. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin klinik dapat mengelola data obat keluar dengan memilih menu obat keluar
2. Sistem akan menampilkan halaman data obat keluar
3. Admin klinik dapat mengelola data obat seperti mencari dan melihat.

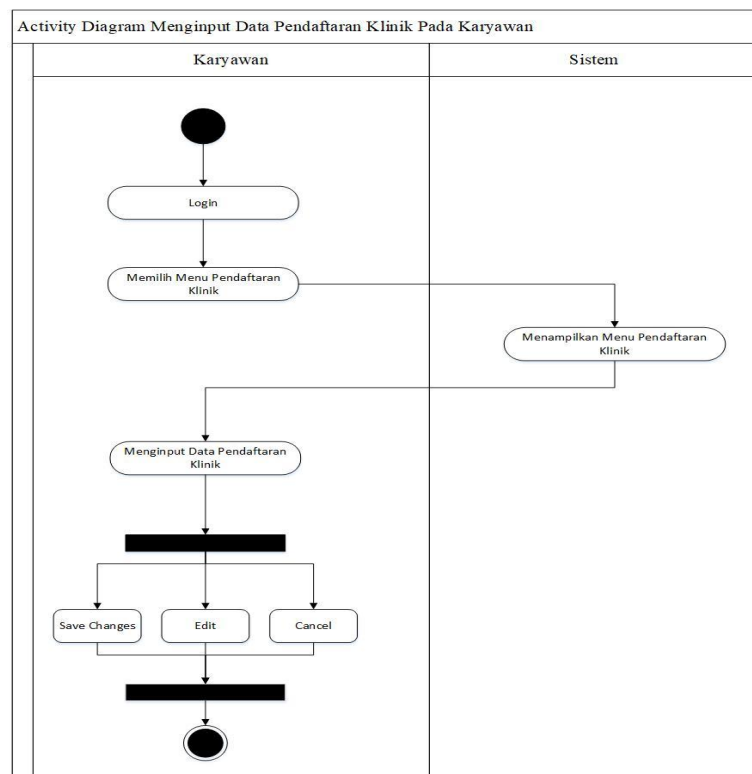
15. *Activity Diagram* Mengelola Mengganti *Password* Admin Klinik

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola mengganti password admin klinik yang dapat dilihat pada gambar 5.20.

Gambar 5.20. *Activity Diagram* Mengganti *Password*

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.20. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Admin klinik dapat mengelola ganti password dengan memilih menu ganti *password*
2. Sistem akan menampilkan halaman ganti *password*
3. Admin klinik dapat mengganti *password* sesuai kebutuhan

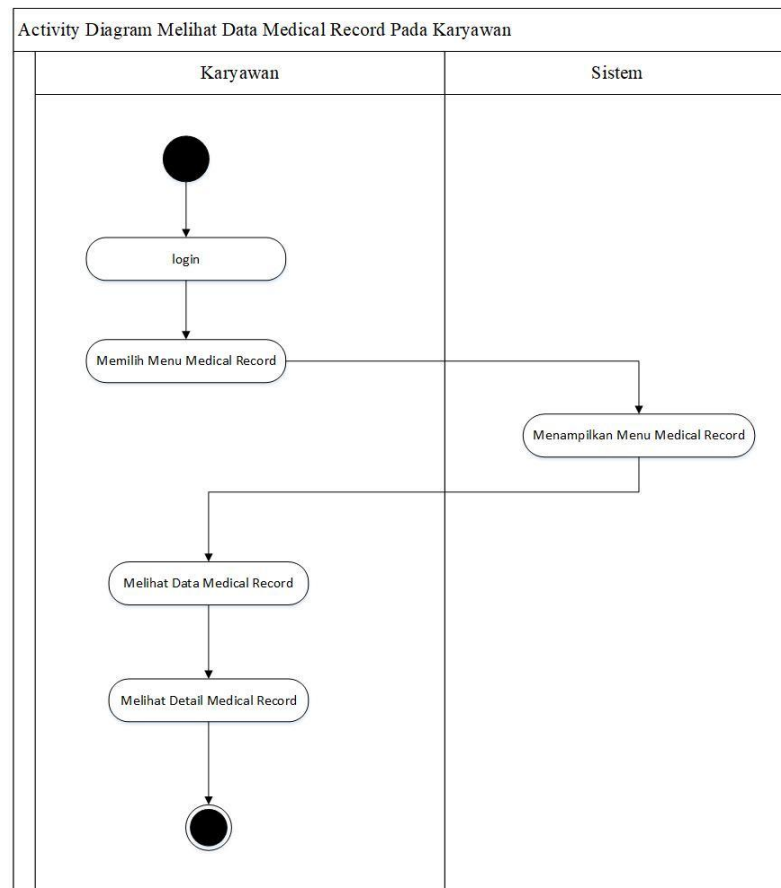
16. *Activity Diagram* Mengelola Pendaftaran Berobat Pegawai

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola pendaftaran berobat pegawai yang dapat dilihat pada gambar 5.21.

Gambar 5.21. *Activity Diagram* Data Pendaftaran

activity diagram pada gambar 5.21. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pegawai dapat mengelola pendaftaran berobat dengan memilih menu pendaftaran
2. Sistem akan menampilkan halaman pendaftaran berobat
3. pegawai dapat mengelola pendaftaran dengan *input* data

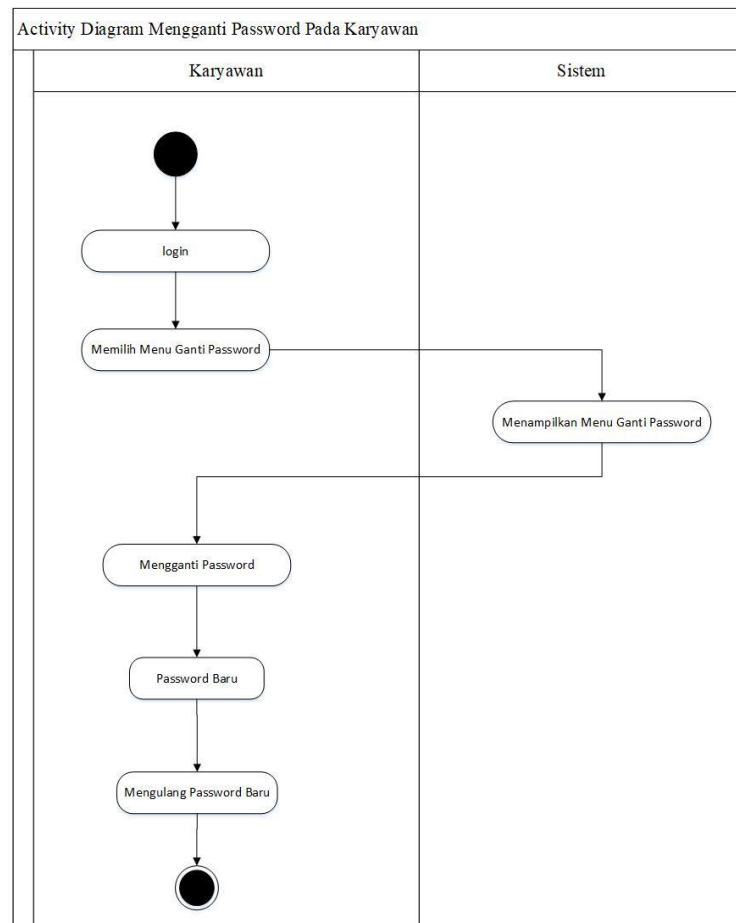
17. *Activity Diagram* Mengelola *Medical Record* Pegawai

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola *medical record* pegawai yang dapat dilihat pada gambar 5.22.

Gambar 5.22. *Activity Diagram* Data Medical Record

activity diagram pada gambar 5.22. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pegawai dapat mengelola *medical record* dengan memilih menu *medical record*
2. Sistem akan menampilkan halaman *medical record*
3. pegawai dapat mengelola *medical record* dengan melihat data

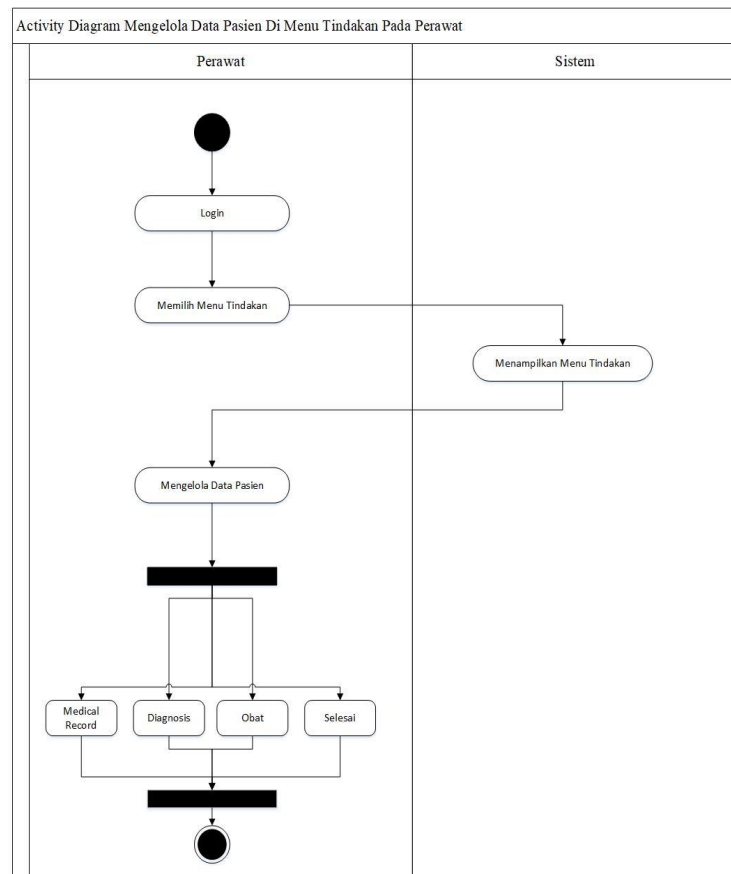
18. *Activity Diagram* Mengelola Ganti *Password* Pegawai

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola ganti *password* pegawai yang dapat dilihat pada gambar 5.23.

Gambar 5.23. ***Activity Diagram*** **Ganti** ***Password***

Berdasarkan *activity diagram* pada gambar 5.23. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pegawai dapat mengelola ganti password dengan memilih menu ganti *password*
2. Sistem akan menampilkan halaman ganti *password*
3. pegawai dapat mengganti *password* sesuai kebutuhan

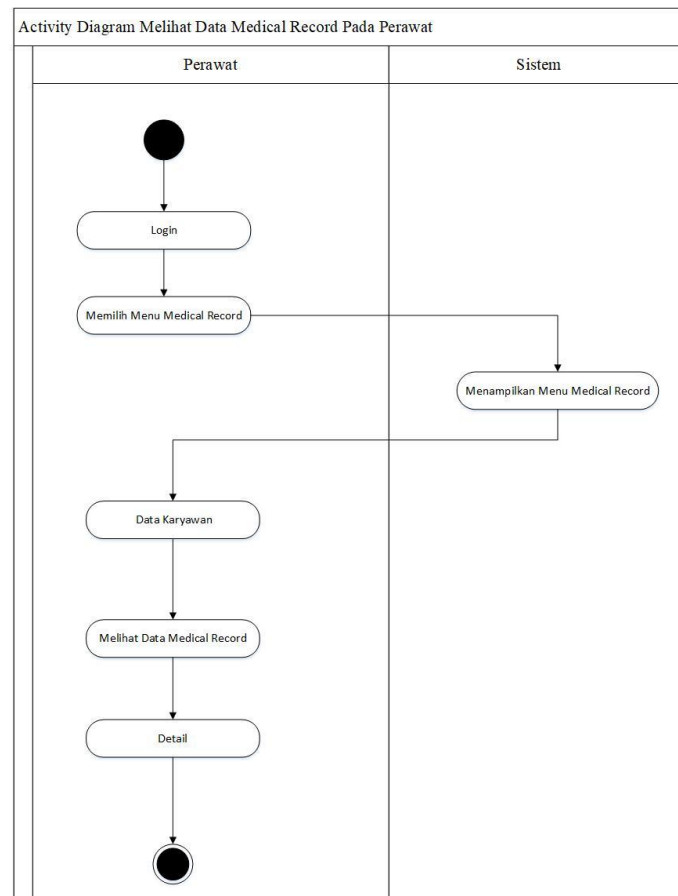
19. *Activity Diagram* Mengelola Tindakan Perawat

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola tindakan perawat yang dapat dilihat pada gambar 5.24.

Gambar 5.24. *Activity Diagram* Tindakan

activity diagram pada gambar 5.24. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pegawai dapat mengelola tindakan dengan memilih menu tindakan
2. Sistem akan menampilkan halaman tindakan
3. Perawat dapat mengelola *medical record* dengan melihat data dan mencari data

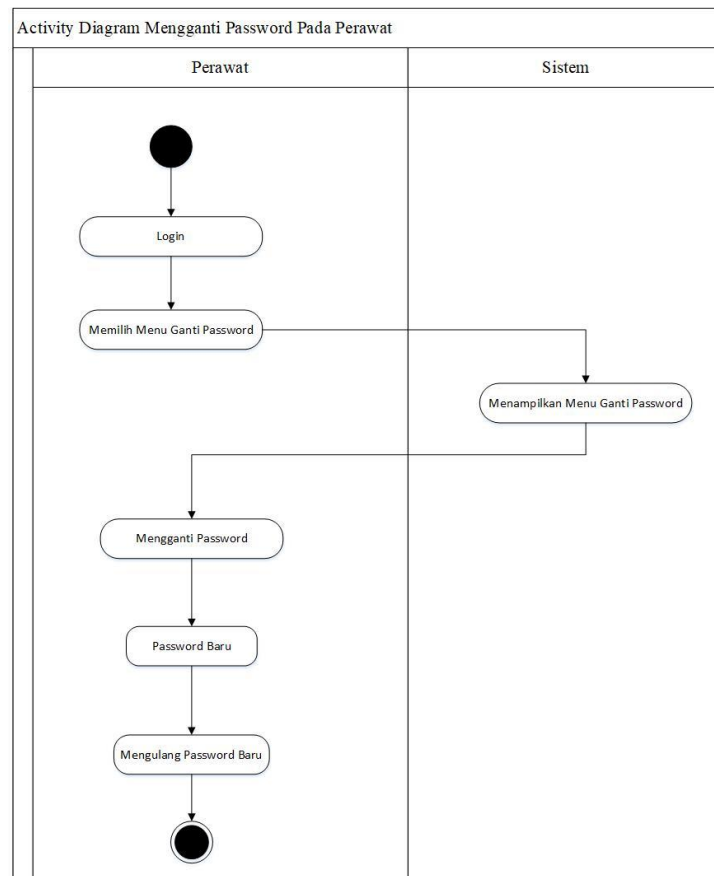
20. *Activity Diagram* Mengelola *Medical Record* Perawat

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola *medical record* perawat yang dapat dilihat pada gambar 5.25.

Gambar 5.25. *Activity Diagram* Data Medical Record

activity diagram pada gambar 5.25. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Karywan dapat mengelola *medical record* dengan memilih menu *medical record*
2. Sistem akan menampilkan halaman *medical record*
3. Perawat dapat mengelola *medical record* dengan melihat data dan mencari data

21. *Activity Diagram* Mengelola Ganti *Password* Perawat

Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola ganti *password* perawat yang dapat dilihat pada gambar 5.26.

Gambar 5.26. *Activity Diagram* Ganti Password

activity diagram pada gambar 5.26. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Perawat dapat mengelola ganti *password* dengan memilih menu ganti *password*
2. Sistem akan menampilkan halaman ganti *password*
3. Perawat dapat merubah password sesuai kebutuhan yang diinginkan

22. *Activity Diagram* Mengelola *Medical Record* Kepala Klinik

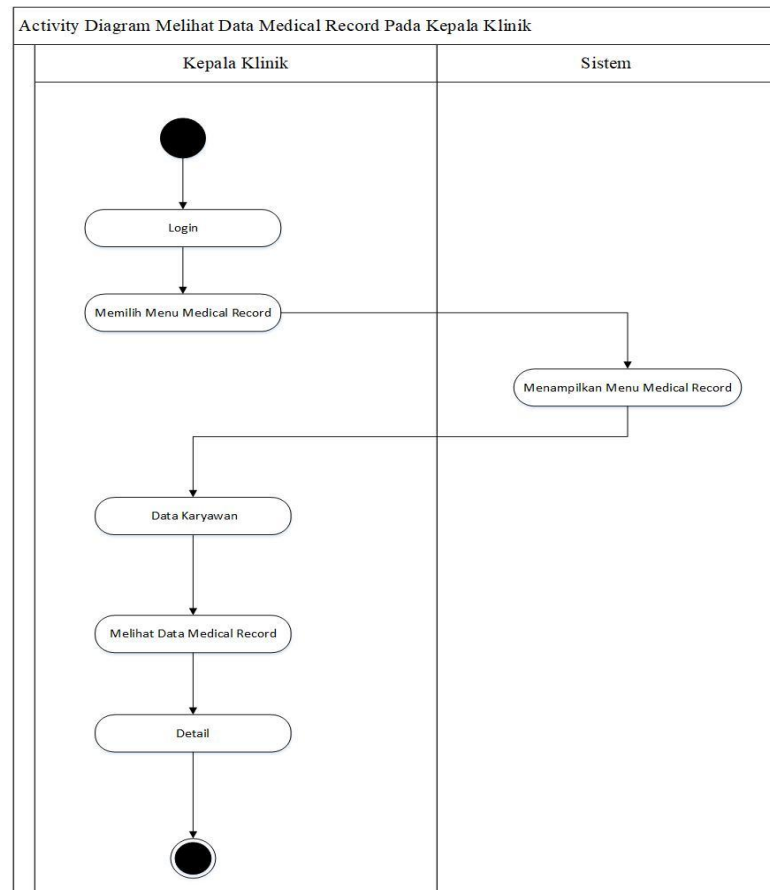
Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola *medical record* kepala klinik yang dapat dilihat pada gambar 5.27.

Gambar 5.27. *Activity Diagram Medical Record*

diagram pada gambar 5.27. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Kepala klinik dapat mengelola *medical record* dengan memilih menu *medical record*
2. Sistem akan menampilkan halaman *medical record*

3. Kepala klinik dapat mengelola yaitu melihat dan mencari data *medical record*

23. *Activity Diagram* Mengelola Data Obat Kepala Klinik

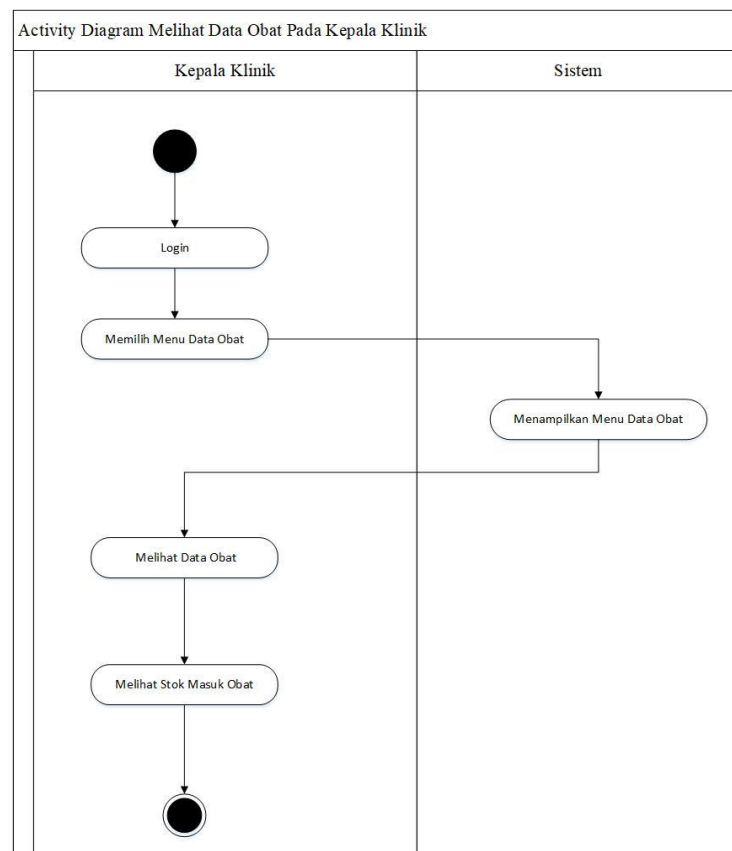
Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola data obat kepala klinik yang dapat dilihat pada gambar 5.28.

Gambar 5.28. *Activity Diagram* Data Obat

diagram pada gambar 5.28. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Kepala klinik dapat mengelola data obat dengan memilih menu data obat
2. Sistem akan menampilkan halaman data obat

3. Kepala klinik dapat mengelola yaitu melihat dan mencari data obat

24. *Activity Diagram* Mengelola Obat Keluar Kepala Klinik

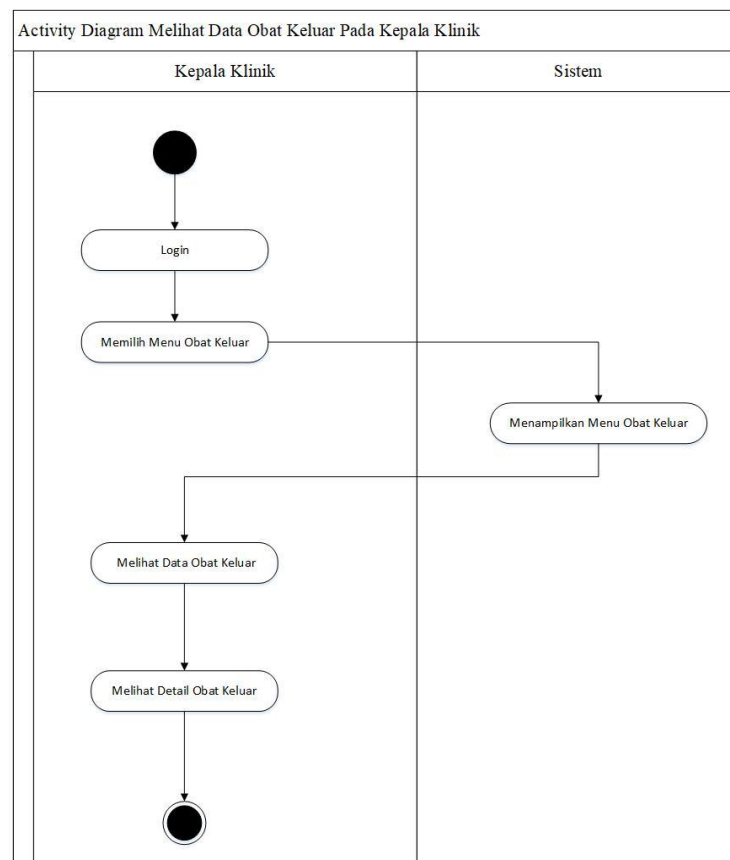
Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola obat keluar kepala klinik yang dapat dilihat pada gambar 5.29.

Gambar 5.29. *Activity Diagram* Data Obat Keluar

Diagram activity pada gambar 5.29. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Kepala klinik dapat mengelola data laporan kecelakaan kerja dengan memilih menu laporan kecelakaan kerja

2. Sistem akan menampilkan halaman laporan kecelakaan kerja
3. Kepala klinik dapat mengelola yaitu melihat, mencari data obat dan mencetak data

25. *Activity Diagram* Mengelola Laporan Kecelakaan Kerja Kepala Klinik

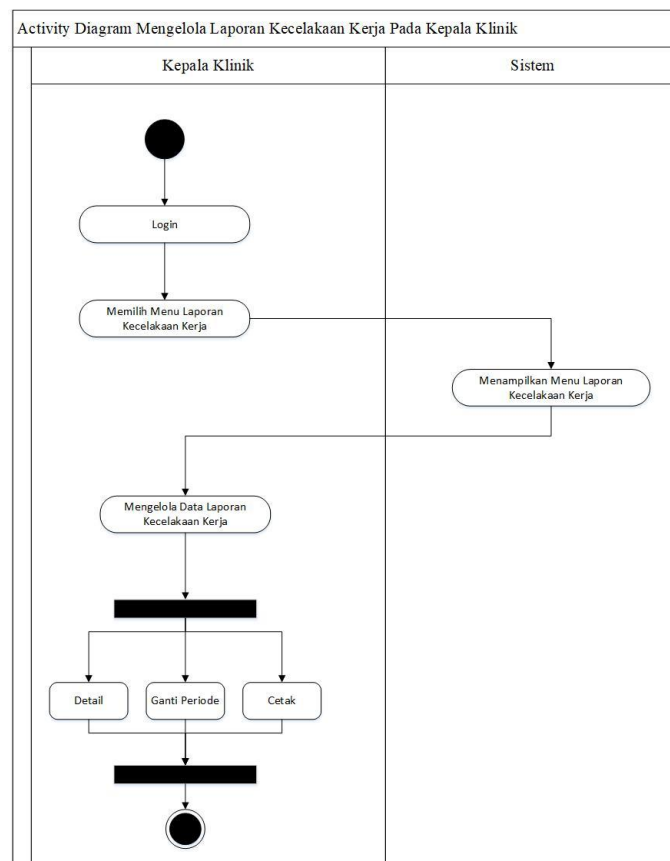
Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola laporan kecelakaan kerja kepala klinik yang dapat dilihat pada gambar 5.30.

Gambar 5.30. *Activity Diagram* Laporan Kecelakaan Kerja

diagram pada gambar 5.30. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Kepala klinik dapat mengelola laporan kecelakaan kerja dengan memilih menu laporan kecelakaan kerja
2. Sistem akan menampilkan halaman laporan kecelakaan kerja
3. Kepala klinik dapat mengelola yaitu melihat, mencari dan mencetak laporan

26. *Activity Diagram* Ganti *Password* Kepala Klinik

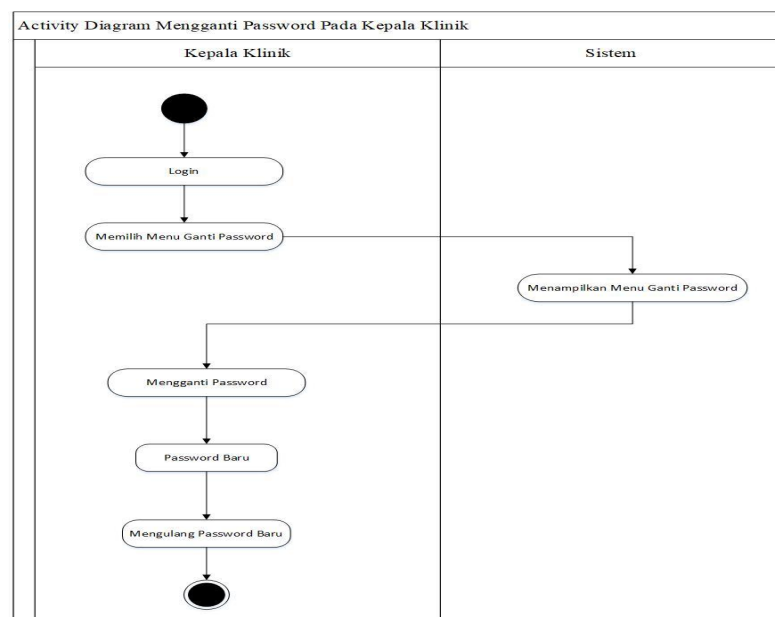
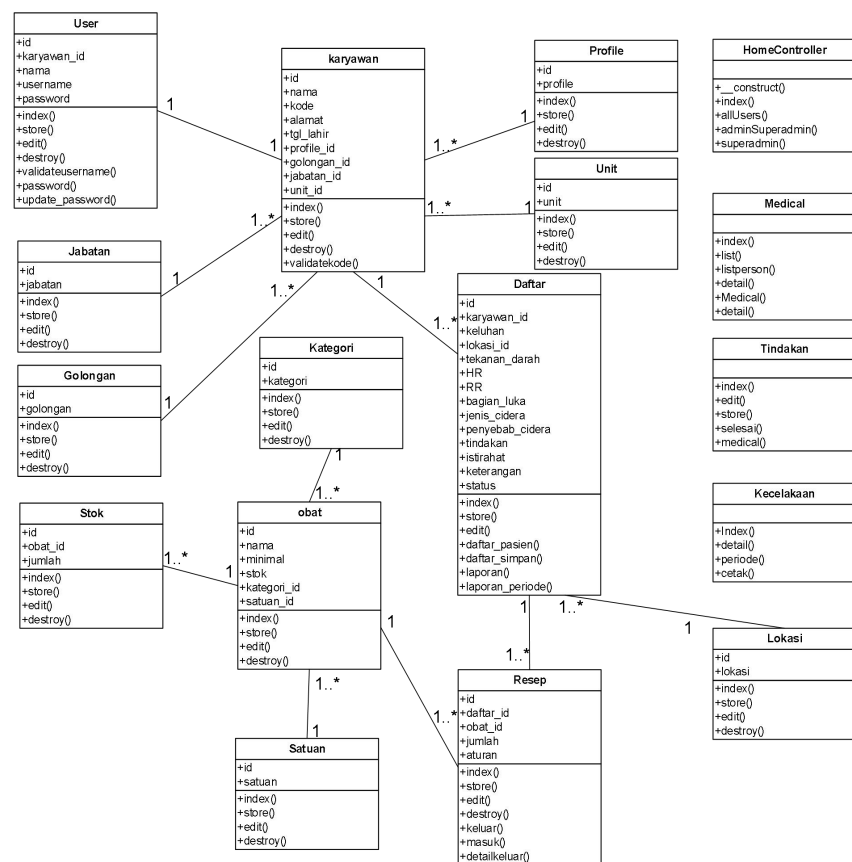
Berikut ini adalah *activity diagram* mengelola ganti *password* kepala klinik yang dapat dilihat pada gambar 5.31.

Gambar 5.31. *Activity Diagram* Mengganti *Password*

diagram pada gambar 5.31. Dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Kepala klinik dapat merubah password dengan memilih menu ganti password
2. Sistem akan menampilkan halaman ganti password
3. Kepala klinik dapat mengganti password sesuai kebutuhan yang diinginkan

5.1.2.3. *Class Diagram*

Berikut adalah *class diagram* memiliki atribut dan *method*. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki suatu kelas. Sedangkan operasi atau *method* merupakan fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

Gambar 5.32. ***Class Diagram***

Berdasarkan gambar diagram class pada gambar 5.32 di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Kelas user memiliki hubungan *one to one* terhadap kelas karyawan. Artinya kelas users dapat mengelola kelas karyawan.
2. Kelas profile memiliki hubungan *one to many* terhadap kelas karyawan. Artinya kelas profile dapat mengelola kelas karyawan.
3. Kelas unit memiliki hubungan *one to many* terhadap kelas karyawan. Artinya kelas unit dapat mengelola kelas karyawans.
4. Kelas jabatan memiliki hubungan *one to many* terhadap kelas karyawan. Artinya kelas jabatan dapat mengelola kelas karyawans.
5. Kelas golongan memiliki hubungan *one to many* terhadap kelas karyawan. Artinya kelas golongan dapat mengelola kelas karyawan.
6. Kelas daftar memiliki hubungan *many to one* terhadap kelas karyawan. Artinya kelas karyawan dapat mengelola kelas daftar.
7. Kelas lokasi memiliki hubungan *one to many* terhadap kelas daftar. Artinya kelas lokasi dapat mengelola kelas daftar.

8. Kelas resep memiliki hubungan *many to one* terhadap kelas daftar. Artinya kelas respes dapat mengelola kelas daftar.
9. Kelas resep memiliki hubungan *one to one* terhadap kelas obat. Artinya kelas resep dapat mengelola kelas obat.
10. Kelas stok memiliki hubungan *one to many* terhadap kelas obat. Artinya kelas stok dapat mengelola kelas obat.
11. Kelas satuan memiliki hubungan *one to many* terhadap kelas obat. Artinya kelas obat dapat mengelola kelas satuans.
12. Kelas kategoris memiliki hubungan *one to one* terhadap kelas obat. Artinya kelas kategori dapat mengelola kelas obat.

5.1.2.4. Desain Struktur Tabel

1. Tabel *Users*

Tabel *users* digunakan untuk menampung data user yang dapat mengakses sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, struktur tabel *users* dapat dilihat pada tabel 5.4. sebagai berikut :

Tabel 5.4. Tabel *Users*

No	*Field Name*	*Type*	*Width*	Keterangan
1.	id*	bigint	20	*Primary Key*
2.	pegawai_id**	bigint	20	*Foreign Key*
3.	nama	varchar	255	Nama pengguna
4.	username**	varchar	255	*Foreign Key*

No	*Field Name*	*Type*	*Width*	Keterangan
5.	password	varchar	255	Password
6.	remember_token	varchar	100	-
7.	role	tinyint	4	Hak akses login
8.	create_at	timestamp	-	Tanggal dibuat
9.	updated_at	timestamp	-	Tanggal update

2. Tabel *Units*

Tabel *units* digunakan untuk menampung data unit dalam sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, struktur tabel *units* dapat dilihat pada tabel 5.5. sebagai berikut :

Tabel 5.5. Tabel *Units*

No	*Field Name*	*Type*	*Width*	Keterangan
1.	id*	bigint	20	*Primary Key*
2.	unit	varchar	255	Nama unit
3.	create_at	timestamp	-	Tanggal dibuat
4.	updated_at	timestamp	-	Tanggal update

3. Tabel Stoks

Tabel *stoks* digunakan untuk menampung data stok obat dalam sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, struktur tabel *stoks* dapat dilihat pada tabel 5.6. sebagai berikut :

Tabel 5.6. Tabel stoks

No	*Field Name*	*Type*	*Width*	Keterangan
1.	id*	bigint	20	*Primary Key*
2.	obat_id**	varchar	255	*Foreign Key*
3.	jumlah	int	11	Jumlah obat
4.	create_at	timestamp	-	Tanggal dibuat
5.	updated_at	timestamp	-	Tanggal update

4. **Tabel Satuans**

Tabel satuan digunakan untuk menampung data satuans obat dalam sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, struktur tabel satuans dapat dilihat pada tabel 5.7. sebagai berikut :

Tabel 5.7. Tabel Satuans

No	*Field Name*	*Type*	*Width*	Keterangan
1.	id*	bigint	20	*Primary Key*
2.	satuan	varchar	255	Nama unit
3.	create_at	timestamp	-	Tanggal dibuat
4.	updated_at	timestamp	-	Tanggal update

5. **Tabel Reseps**

Tabel reseps digunakan untuk menampung data reseps obat dalam sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, struktur tabel reseps dapat dilihat pada tabel 5.8. sebagai berikut :

Tabel 5.8. Tabel Reseps

No	*Field Name*	*Type*	*Width*	Keterangan
1.	id*	bigint	20	*Primary Key*
2.	daftar_id**	bigint	20	*Foreign Key*
3.	Obat_id**	bigint	20	*Foreign Key*
4.	jumlah	int	11	Jumlah obat
5.	aturan	varchar	255	Aturan obat
6.	create_at	timestamp	-	Tanggal dibuat
7.	updated_at	timestamp	-	Tanggal update

6. **Tabel Profiles**

Tabel *profiles* digunakan untuk menampung data wilayah dalam sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, struktur tabel *profiles* dapat dilihat pada tabel 5.9. sebagai berikut :

Tabel 5.9. Tabel *Profiles*

No	*Field Name*	*Type*	*Width*	Keterangan
1.	id*	bigint	20	Primary Key
2.	profile	varchar	255	Nama Wilayah
3.	create_at	timestamp	-	Tanggal dibuat
4.	update_at	timestamp	-	Tanggal di update

7. **Tabel Obats**

Tabel obats digunakan untuk menampung data *obats* dalam sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, struktur tabel obats dapat dilihat pada tabel 5.10. sebagai berikut :

Tabel 5.10. Tabel Obats

No	***Field Name***	***Type***	***Width***	**Keterangan**
1.	id*	bigint	20	Primary Key
2.	nama	varchar	255	Nama obat
3.	Minimal	int	11	Minimal stok
4.	stok	int	11	Jumlah obat
5.	Kategori_id**	bigint	20	*Foreign Key*
6.	Satuan_id**	bigint	20	*Foreign Key*
7.	create_at	timestamp	-	Tanggal dibuat
8.	updated_at	timestamp	-	Tanggal update

8. Tabel Lokasis

Tabel lokasis digunakan untuk menampung data lokasis dalam sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, struktur tabel lokasis dapat dilihat pada tabel 5.11. sebagai berikut :

Tabel 5.11. Tabel Lokasis

No	***Field Name***	***Type***	***Width***	**Keterangan**
1.	Id*	int	10	Primary Key
2.	Lokasi	varchar	255	Nama Lokasi
3.	Create_at	timestamp	-	Tanggal Dibuat
4.	Update_at	timestamp	-	Tanggal *Update*

9. Tabel Kategoris

Tabel kategoris digunakan untuk menampung data kategori obat dalam sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, struktur tabel kategori dapat dilihat pada tabel 5.12. sebagai berikut :

Tabel 5.12. Tabel Kategoris

No	***Field Name***	***Type***	***Width***	**Keterangan**
1.	Id*	int	10	Primary Key
2.	Kategori	varchar	255	Nama Kategori
3.	Create_at	timestamp	-	Tanggal Dibuat
4.	Update_at	timestamp	-	Tanggal *Update*

10. Tabel Pegawais

Tabel pegawais digunakan untuk menampung data pegawai dalam sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, struktur tabel pegawais dapat dilihat pada tabel 5.13. sebagai berikut :

Tabel 5.13. Tabel Pegawais

No	***Field Name***	***Type***	***Width***	**Keterangan**
1.	id*	bigint	20	Primary Key
2.	nama	varchar	255	Nama Pegawai
3.	Kode**	varchar	255	Foreign Key
4.	alamat	text	-	Alamat Pegawai
5.	Tgl_lahir	date	-	Tanggal Lahir
6.	Profile_id**	bigint	20	Foreign Key
7.	Golongan_id**	bigint	20	Foreign Key
8.	Jabatan_id**	bigint	20	Foreign Key
9.	Unit_id**	bigint	20	Foreign Key
10.	Created_at	timestamp	-	Tanggal Dibuat
11.	Update_at	timestamp	-	Tanggal Update

11. Tabel Jabatans

Tabel jabatans digunakan untuk menampung data jabatan dalam sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, struktur tabel jabatans dapat dilihat pada tabel 5.14. sebagai berikut :

Tabel 5.14. Tabel Jabatans

No	*Field Name*	*Type*	*Width*	Keterangan
1.	Id*	Bigint	20	Primary Key
2.	Jabatan	Varchar	255	Nama Jabatan
3.	Create_at	Timestamp	-	Tanggal Dibuat
4.	Updated_at	Timestamp	-	Tanggal Diupdate

12. Tabel Golongans

Tabel golongans digunakan untuk menampung data golongan dalam sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, struktur tabel golongans dapat dilihat pada tabel 5.15. sebagai berikut :

Tabel 5.15. Tabel Golongans

No	*Field Name*	*Type*	*Width*	Keterangan
1.	Id*	Bigint	20	Primary Key
2.	Golongan	Varchar	255	Nama Golongan
3.	Create_at	Timestamp	-	Tanggal Dibuat
4.	Updated_at	Timestamp	-	Tanggal Diupdate

13. Tabel Daftars

Tabel daftars digunakan untuk menampung data registrasi dalam sistem informasi klinik pada PT. Swadaya Indopalma, struktur tabel daftars dapat dilihat pada tabel 5.16. sebagai berikut :

Tabel 5.16. Tabel Daftars

No	*Field Name*	*Type*	*Width*	Keterangan
1.	id*	bigint	20	Primary Key
2.	Pegawai_id**	bigint	20	Foreign Key
3.	Keluhan	text	-	Keluhan Pasien
4.	Lokasi_id**	bigint		Foreign Key
5.	Tekanan_darah	varchar	255	Tekanan Darah
6.	HR	Int	11	Heart Rate
7.	RR	int	11	Respiratory Rate
8.	Bagian_luka	Varchar	255	Bagian Luka
9.	Jenis_cidera	Varchar	255	Jenis Cidera
10.	Penyebab_cidera	Varchar	255	Penyebab Cidera
11.	Tindakan	Varchar	255	Tindakan Medis
12.	Istirahat	Int	11	Waktu Istirahat
13.	Keterangan	Text	-	Keterangan
14.	Status	Enum(‘daftar’,proses’,’selesai’)	-	Status Proses
15.	Created_at	Timestamp		Tanggal Dibuat
16.	Updated_at	Timestamp		Tanggal Diupdate

5.1.2.5. Desain *Interface*

Desain *interface* merupakan rancangan desain tampilan *input* dan *output* yang terdapat di sistem informasi Klinik pada PT. Swadaya Indopalma. Adapun desain *interface* dapat dilihat sebagai berikut :

1. **Desain Halaman *Login***

   Desain halaman *login* merupakan desain halaman untuk masuke ke dalam sistem. Desain halaman *login* dapat dilihat pada gambar 5.33. sebagai berikut :

Gambar 5.33. Desain Halaman Login

2. **Desain Halaman Menu Golongan pada Admin Kantor**

   Desain halaman menu golongan merupakan desain halaman untuk melihat informasi berupa data golongan pada sistem. Desain halaman menu data golongan dapat dilihat pada gambar 5.34 sebagai berikut :

Gambar 5.34. Desain Halaman Menu Golongan

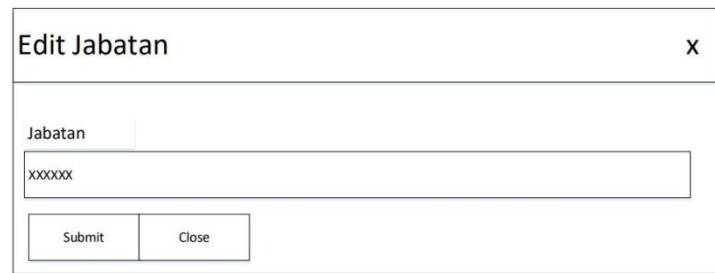
3. **Desain Halaman Edit Golongan pada Admin Kantor**

   Desain halaman edit golongan merupakan desain halaman untuk mengubah data golongan pada sistem. Desain edit golongan dapat dilihat pada gambar 5.35 sebagai berikut :

Gambar 5.35. Desain Halaman Edit Golongan

4. **Desain Halaman Tambah Data Golongan pada Admin Kantor**

   Desain halaman tambah golongan merupakan desain halaman untuk menambah data golongan pada sistem. Desain tambah data golongan dapat dilihat pada gambar 5.36 sebagai berikut :

Gambar 5.36. Desain Halaman Tambah Golongan

5. **Desain Halaman Menu Data Jabatan pada Admin Kantor**

Desain halaman menu data jabatan merupakan desain halaman untuk informasi data jabatan pada sistem. Desain menu jabatan dapat dilihat pada gambar 5.37 sebagai berikut :

Gambar 5.37. Desain Halaman Menu Jabatan

6. **Desain Halaman Edit Data Jabatan pada Admin Kantor**

Desain halaman edit data jabatan merupakan desain halaman untuk mengubah data jabatan pada sistem. Desain edit data jabatan dapat dilihat pada gambar 5.38 sebagai berikut :

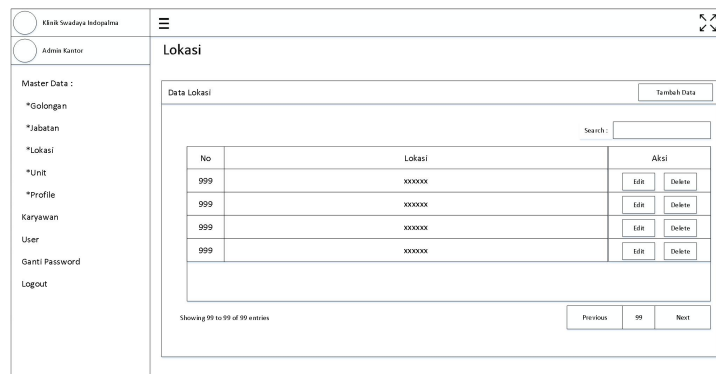
Gambar 5.38. Desain Halaman Edit Jabatan

7. **Desain Halaman Tambah Data Jabatan pada Admin Kantor**

Desain halaman tambah data jabatan merupakan desain halaman untuk menambah data jabatan pada sistem. Desain tambah jabatan dapat dilihat pada gambar 5.39 sebagai berikut :

Gambar 5.39. Desain Halaman Tambah Golongan

8. **Desain Halaman Menu Data Lokasi pada Admin Kantor**

Desain halaman menu data lokasi merupakan desain halaman untuk informasi data lokasi pada sistem. Desain menu data lokasi dapat dilihat pada gambar 5.40 sebagai berikut :

Gambar 5.40. Desain Halaman Menu Lokasi

9. **Desain Halaman Edit Data Lokasi pada Admin Kantor**

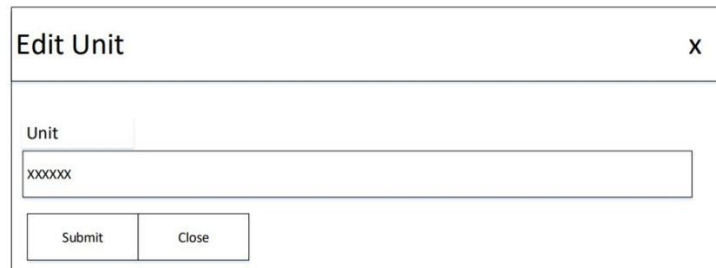
Desain halaman edit data lokasi merupakan desain halaman untuk mengubah data lokasi pada sistem. Desain edit data lokasi dapat dilihat pada gambar 5.41 sebagai berikut :

Gambar 5.41. Desain Halaman Tambah Golongan

10. **Desain Halaman Tambah Lokasi Admin Kantor**

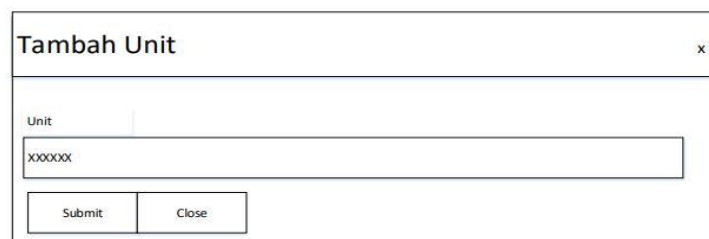
Desain halaman tambah data lokasi merupakan desain halaman untuk menambah data lokasi pada sistem. Desain tambah data lokasi dapat dilihat pada gambar 5.42 sebagai berikut :

Gambar 5.42. Desain Halaman Tambah Data Lokasi

11. **Desain Halaman Menu Data Unit pada Admin Kantor**

Desain halaman menu data unit merupakan desain halaman untuk informasi data unit pada sistem. Desain menu data unit dapat dilihat pada gambar 5.43 sebagai berikut :

Gambar 5.43. Desain Halaman Menu Data Unit

12. **Desain Halaman Edit Data Unit pada Admin Kantor**

Desain halaman edit data unit merupakan desain halaman untuk mengubah data unit pada sistem. Desain

edit data unit dapat dilihat pada gambar 5.44 sebagai berikut :

Gambar 5.44. Desain Halaman Edit Data Unit

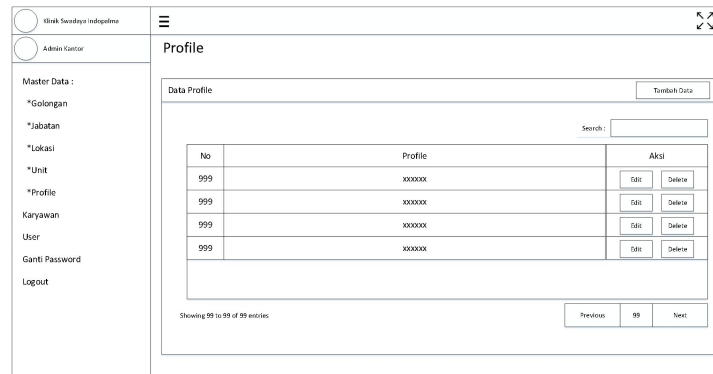
13. **Desain Halaman Tambah Data Unit pada Admin Kantor**

Desain halaman tambah data unit merupakan desain halaman untuk mengubah data unit pada sistem. Desain tambah data unit dapat dilihat pada gambar 5.45 sebagai berikut :

Gambar 5.45. Desain Halaman Tambah Data Unit

14. **Desain Halaman Menu Data *Profile* pada Admin Kantor**

Desain halaman menu data *profile* merupakan desain halaman untuk informasi data *profile* pada

sistem. Desain menu data *profile* dapat dilihat pada gambar 5.46 sebagai berikut :

Gambar 5.46. Desain Halaman Menu Data *Profile*

15. **Desain Halaman Edit Data *Profile* Pada Admin Kantor**

Desain halaman edit data *profile* merupakan desain halaman untuk mengubah data *profile* pada sistem. Desain edit data *profile* dapat dilihat pada gambar 5.47 sebagai berikut :

Gambar 5.47. Desain Halaman Edit Data *Profile*

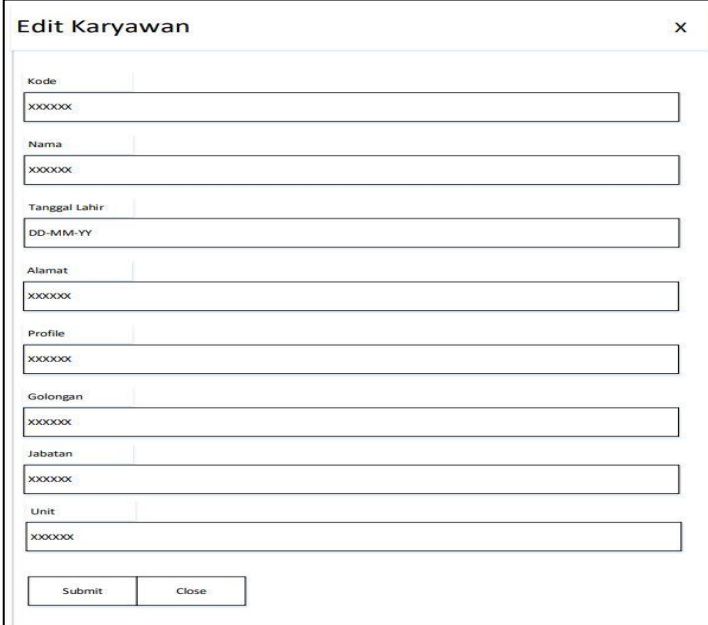
16. **Desain Halaman Tambah Data *Profile* Pada Admin Kantor**

Desain halaman tambah data *profile* merupakan desain halaman untuk menambah data *profile* pada

sistem. Desain tambah data *profile* dapat dilihat pada gambar 5.48 sebagai berikut :

Gambar 5.48. Desain Halaman Tambah Data *Profile*

17. **Desain Halaman Menu Data Pegawai pada Admin Kantor**

Desain halaman menu data pegawai merupakan desain halaman untuk informasi data pegawai pada sistem. Desain menu data pegawai dapat dilihat pada gambar 5.49 sebagai berikut :

Gambar 5.49. Desain Halaman Menu Pegawai

18. **Desain Halaman Edit Data Pegawai pada Admin Kantor**

Desain halaman edit data pegawai merupakan desain halaman untuk mengubah data pegawai pada

sistem. Desain edit data pegawai dapat dilihat pada gambar 5.50 sebagai berikut :

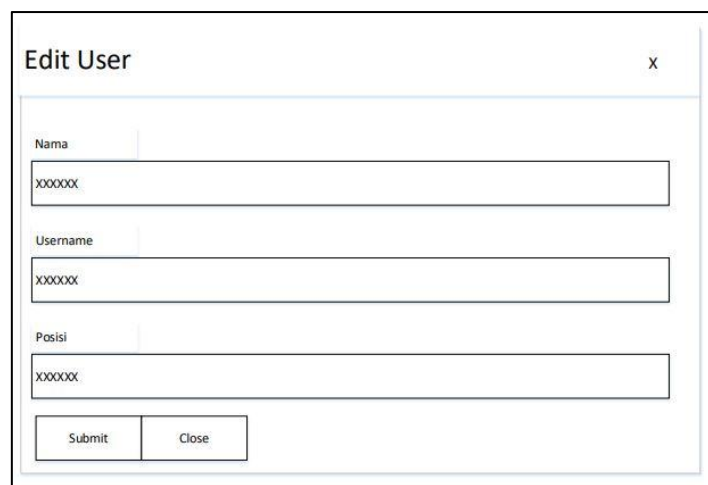
Gambar 5.50. Desain Halaman Edit Pegawai

19. **Desain Halaman Tambah Data Pegawai pada Admin Kantor**

Desain halaman tambah data pegawai merupakan desain halaman untuk menambah data pegawai pada sistem. Desain tambah data pegawai dapat dilihat pada gambar 5.51 sebagai berikut :

Gambar 5.51. Desain Halaman Tambah Pegawai

20. **Desain Halaman Menu Data *User* Pada Admin Kantor**

Desain halaman menu data *user* merupakan desain halaman untuk informasi data *user* pada sistem. Desain menu data *user* dapat dilihat pada gambar 5.52 sebagai berikut :

Gambar 5.52. Desain Halaman Menu *User*

21. Desain Halaman Edit Data *User* Pada Admin Kantor

Desain halaman edit data *user* merupakan desain halaman untuk mengubah data *user* pada sistem. Desain edit data *user* dapat dilihat pada gambar 5.53 sebagai berikut :

Gambar 5.53. Desain Halaman Edit *User*

22. Desain Halaman Tambah Data *User* Pada Admin Kantor

Desain halaman menu tambah *user* merupakan desain halaman untuk menambah data *user* pada sistem. Desain tambah data *user* dapat dilihat pada gambar 5.54 sebagai berikut :

Gambar 5.54. Desain Halaman Tambah *User*

23. Desain Halaman Ganti *Password* Pada Admin Kantor

Desain halaman ganti *password* merupakan desain halaman untuk mengubah *password* pada sistem. Desain ganti *password* dapat dilihat pada gambar 5.55 sebagai berikut :

Gambar 5.55. Desain Halaman Ganti Password

24. Desain Halaman Menu Pendaftaran Klinik Pada Pegawai

Desain halaman menu pendaftaran klinik merupakan desain halaman untuk mendaftar pegawai untuk berobat ke klinik pada sistem. Desain menu pendaftaran klinik dapat dilihat pada gambar 5.56 sebagai berikut :

Gambar 5.56. Desain Halaman Pendaftaran Klinik

25. Desain Halaman Menu *Medical Record* Pada Pegawai

Desain halaman menu *medical record* merupakan desain halaman untuk melihat riwayat hasil rekam medis pada pegawai yang telah berobat ke klinik pada sistem. Desain menu *medical record* dapat dilihat pada gambar 5.57 sebagai berikut :

Gambar 5.57. Desain Halaman Menu *Medical Record*

26. Desain Halaman *Detail Medical Record* Pada Pegawai

Desain halaman *detail medical record* merupakan desain halaman untuk melihat lebih lanjut dari riwayat hasil rekam medis pada pegawai yang telah berobat ke klinik pada sistem. Desain *detail medical record* dapat dilihat pada gambar 5.58 sebagai berikut :

Gambar 5.58. Desain *Detail Medical Record*

27. Desain Halaman Ganti *Password* Pada Pegawai

Desain halaman ganti *password* merupakan desain halaman untuk mengubah *password* pada sistem. Desain ganti *password* dapat dilihat pada gambar 5.59 sebagai berikut :

5.59. Desain Halaman Ganti *Password*

28. Desain Halaman Menu Pendaftaran Pada Admin Klinik

Desain halaman menu pendaftaran merupakan desain halaman untuk memproses pendaftaran berobat pada sistem. Desain menu pendaftaran dapat dilihat pada gambar 5.60 sebagai berikut :

Gambar 5.60. Desain Halaman Menu Pendaftaran

29. Desain Halaman Proses Pendaftaran Pada Admin Klinik

Desain halaman proses pendaftaran merupakan desain halaman untuk memproses pendaftaran berobat pada sistem. Desain proses pendaftaran dapat dilihat pada gambar 5.61 sebagai berikut :

Gambar 5.61. Desain Halaman Proses Pendaftaran

30. Desain Halaman Menu Kategori Obat Pada Admin Klinik

Desain halaman menu kategori obat merupakan desain halaman untuk informasi data kategori obat pada sistem. Desain menu kategori obat dapat dilihat pada gambar 5.62 sebagai berikut :

Gambar 5.62. Desain Halaman Menu Kategori Obat

31. Desain Halaman *Edit* Kategori Obat Pada Admin Klinik

Desain halaman *edit* kategori obat merupakan desain halaman untuk mengubah data kategori obat pada sistem. Desain *edit* kategori obat dapat dilihat pada gambar 5.63 sebagai berikut :

Gambar 5.63. Desain Halaman *Edit* Kategori Obat

32. Desain Halaman Tambah Kategori Obat Pada Admin Klinik

Desain halaman tambah kategori obat merupakan desain halaman untuk menambah data kategori obat pada sistem. Desain tambah data kategori obat dapat dilihat pada gambar 5.64 sebagai berikut :

Gambar 5.64. Desain Tambah Kategori Obat

33. Desain Halaman Menu Satuan Obat Pada Admin Klinik

Desain halaman menu satuan obat merupakan desain halaman untuk informasi satuan obat pada

sistem. Desain menu satuan obat dapat dilihat pada gambar 5.65 sebagai berikut :

Gambar 5.65. Desain Halaman Menu Satuan Obat

34. **Desain Halaman *Edit* Satuan Obat Pada Admin Klinik**

Desain halaman *edit* satuan obat merupakan desain halaman untuk mengubah satuan obat pada sistem. Desain *edit* satuan obat dapat dilihat pada gambar 5.66 sebagai berikut :

5.66. Desain Halaman *Edit* Satuan Obat

35. **Desain Halaman Tambah Satuan Obat Pada Admin Klinik**

Desain halaman tambah satuan obat merupakan desain halaman untuk menambah satuan obat pada

sistem. Desain tambah satuan obat dapat dilihat pada gambar 5.67 sebagai berikut :

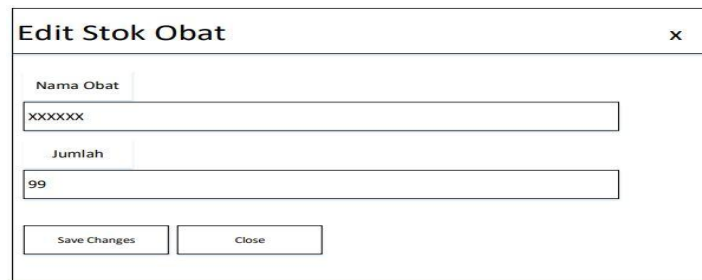
Gambar 5.67. Desain Tambah Satuan Obat

36. Desain Halaman Menu Data Obat Pada Admin Klinik

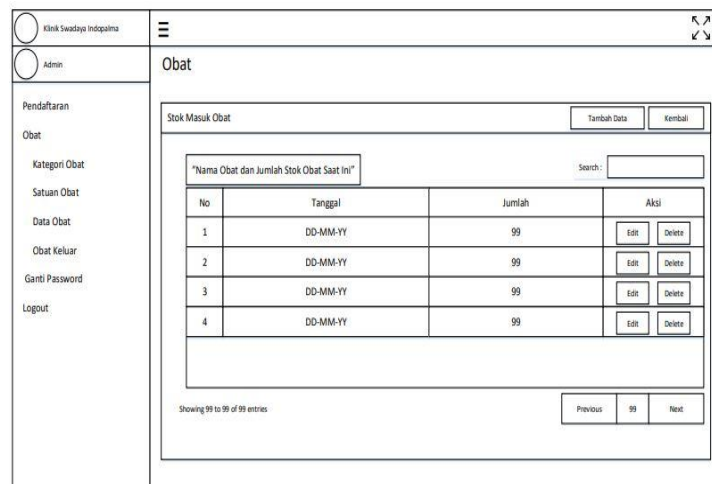
Desain halaman data satuan obat merupakan desain halaman untuk informasi data obat pada sistem. Desain menu data obat dapat dilihat pada gambar 5.68 sebagai berikut :

Gambar 5.68. Desain Halaman Menu Data Obat

37. Desain Halaman Tambah Obat Pada Admin Klinik

Desain halaman menu tambah data obat merupakan desain halaman untuk menambah data obat pada sistem. Desain tambah obat dapat dilihat pada gambar 5.69 sebagai berikut :

Gambar 5.69. Desain Halaman Tambah Obat

38. Desain Halaman *Edit* Data Obat Pada Admin Klinik

Desain halaman *edit* data obat merupakan desain halaman untuk mengubah data obat pada sistem. Desain *edit* data obat dapat dilihat pada gambar 5.70 sebagai berikut :

Gambar 5.70. Desain Halaman Edit Data Obat

39. Desain Halaman Menu Stok Masuk Obat Pada Admin Klinik

Desain halaman menu stok masuk obat merupakan desain halaman untuk informasi data stok obat yang masuk pada sistem. Desain halaman stok masuk data obat dapat dilihat pada gambar 5.71 sebagai berikut :

Gambar 5.71. Desain Halaman Stok Obat Masuk

40. Desain Halaman Tambah Stok Obat Pada Admin Klinik

Desain halaman tambah stok obat merupakan desain halaman untuk menambah stok obat pada sistem.

Desain tambah stok obat dapat dilihat pada gambar 5.72 sebagai berikut :

Gambar 5.72. Desain Halaman Tambah Stok Obat

41. Desain Halaman Menu Obat Keluar Pada Admin Klinik

Desain halaman menu obat keluar merupakan desain halaman untuk informasi obat keluar pada sistem. Desain menu obat keluar dapat dilihat pada gambar 5.73 sebagai berikut :

Gambar 5.73. Desain Halaman Menu Obat Keluar

42. Desain Halaman *Detail* Obat Keluar Pada Admin Klinik

Desain halaman *detail* obat keluar merupakan desain halaman untuk informasi lebih lanjut dari obat keluar pada sistem. Desain *detail* obat keluar dapat dilihat pada gambar 5.74 sebagai berikut :

Gambar 5.74. Desain Halaman *Detail* Obat Keluar

43. Desain Halaman Menu Ganti *Password* Pada Admin Klinik

Desain halaman menu ganti *password* merupakan desain halaman untuk mengubah *password* pada sistem. Desain *password* dapat dilihat pada gambar 5.75 sebagai berikut :

Gambar 5.75. Desain Halaman Ganti *Password*

44. Desain Halaman Edit Obat Pada Admin Klinik

Desain halaman edit obat merupakan desain halaman untuk mengubah obat pada sistem. Desain *edit* obat dapat dilihat pada gambar 5.76 sebagai berikut :

Gambar 5.76. Desain Halaman *Edit* Obat

45. Desain Halaman Menu Tindakan Pada Tenaga Medis

Desain halaman menu tindakan merupakan desain halaman untuk memproses tindakan pasien pada sistem.

Desain halaman menu tindakan dapat dilihat pada gambar 5.77 sebagai berikut :

Gambar 5.77. Desain Halaman *Menu* Tindakan

46. Desain Halaman *Medical Record* Pasien Pada Tenaga Medis

Desain halaman *medical record* merupakan desain halaman untuk informasi *medical record* pasien pada sistem. Desain halaman *medical record* dapat dilihat pada gambar 5.78 sebagai berikut :

Gambar 5.78. Desain Halaman *Medical Record*

47. Desain Halaman Diagnosis Pasien Pada Tenaga Medis

Desain halaman diagnosis merupakan desain halaman untuk menambah data diagnosis pasien pada sistem. Desain halaman diagnosis dapat dilihat pada gambar 5.79 sebagai berikut :

Gambar 5.79. Desain Halaman Diagnosis

48. Desain Halaman Pemberian Obat Pada Tenaga Medis

Desain halaman pemberian obat merupakan desain halaman untuk menambah data obat untuk pasien pada sistem. Desain halaman pemberian obat dapat dilihat pada gambar 5.80 sebagai berikut :

Gambar 5.80. Desain Halaman Pemberian Obat

49. Desain Halaman Tambah Obat Pada Tenaga Medis

Desain halaman tambah obat merupakan desain halaman untuk menambah data obat dan aturan pakai obat untuk pasien pada sistem. Desain halaman tambah obat dapat dilihat pada gambar 5.81 sebagai berikut :

Gambar 5.81. Desain Halaman Tambah Obat

50. Desain Halaman Menu *Medical Record* Pada Tenaga Medis

Desain halaman menu *medical record* merupakan desain halaman untuk informasi *medical record* pada sistem. Desain halaman menu *medical record* dapat dilihat pada gambar 5.82 sebagai berikut :

5.82. Desain Halaman *Medical Record*

51. Desain Halaman *Detail Medical Record* Pada Tenaga Medis

Desain halaman menu *detail medical record* merupakan desain halaman untuk informasi *medical record* pada sistem. Desain halaman menu *medical record* dapat dilihat pada gambar 5.83 sebagai berikut :

Gambar 5.83. Desain *Detail Medical Record*

52. Desain Ganti *Password* Pada Tenaga Medis

Desain halaman ganti *password* merupakan desain halaman untuk mengubah *password* pada sistem. Desain halaman ganti *password* dapat dilihat pada gambar 5.84 sebagai berikut :

Gambar 5.84. Desain Halaman Ganti *Password*

53. Desain Menu *Medical Record* Pada Kepala Klinik

Desain halaman menu *medical record* merupakan desain halaman untuk informasi *medical record* pada sistem. Desain halaman menu *medical record* dapat dilihat pada gambar 5.85 sebagai berikut :

Gambar 5.85. Desain Halaman *Medical Record*

54. Desain *Medical Record* Pada Kepala Klinik

Desain halaman *medical record* merupakan desain halaman untuk informasi *medical record* pada sistem. Desain halaman *medical record* dapat dilihat pada gambar 5.86 sebagai berikut :

Gambar 5.86. Desain Halaman *Medical Record*

55. Desain *Detail Medical Record* Pada Kepala Klinik

Desain halaman *detail medical record* merupakan desain halaman untuk informasi lebih lanjut *medical record* pada sistem. Desain halaman *detail medical record* dapat dilihat pada gambar 5.87 sebagai berikut :

Gambar 5.87. Desain *Detail Medical Record*

56. Desain Halaman Data Obat Pada Kepala Klinik

Desain halaman menu data obat merupakan desain halaman untuk informasi data obat pada sistem. Desain halaman menu data obat dapat dilihat pada gambar 5.88 sebagai berikut :

Gambar 5.88. Desain Halaman Menu Data Obat

57. Desain Stok Masuk Data Obat Pada Kepala Klinik

Desain stok masuk data obat merupakan desain halaman untuk informasi stok masuk data obat pada sistem. Desain halaman menu data obat dapat dilihat pada gambar 5.89 sebagai berikut :

Gambar 5.89. Desain Halaman Stok Masuk Data Obat

58. Desain Menu Data Obat Keluar Pada Kepala Klinik

Desain stok keluar data obat merupakan desain halaman untuk informasi stok keluar data obat pada

sistem. Desain halaman menu data obat keluar dapat dilihat pada gambar 5.90 sebagai berikut :

Gambar 5.90. Desain Stok Keluar Data Obat

59. Desain *Detail* Data Obat Keluar Pada Kepala Klinik

Desain *detail* stok keluar data obat merupakan desain halaman untuk informasi lebih lanjut stok keluar data obat pada sistem. Desain halaman *detail* data obat keluar dapat dilihat pada gambar 5.91 sebagai berikut :

Gambar 5.91. Desain *Detail* Stok Keluar Data Obat

60. **Desain Halaman Ganti *Password* Pada Kepala Klinik**

Desain menu ganti *password* merupakan desain halaman untuk mengubah *password* pada sistem. Desain halaman ganti *password* dapat dilihat pada gambar 5.92 sebagai berikut :

Gambar 5.92. Desain Halaman Ganti *Password*

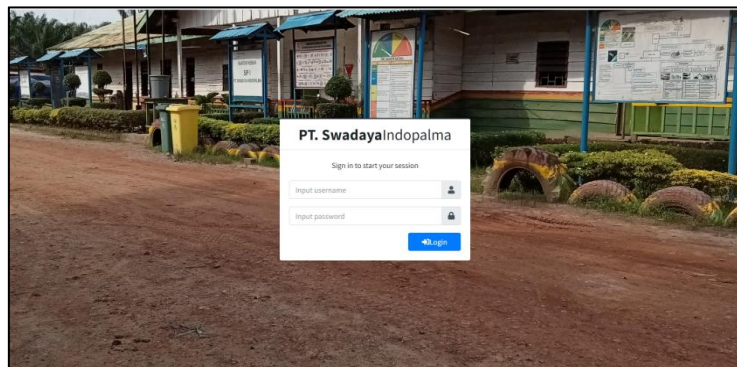
5.1.2.6. Desain Tampilan *Website*

Desain tampilan *website* merupakan hasil dari desain tampilan *input* dan *output* yang terdapat pada Sistem Informasi Klinik PT. Swadaya Indopalma. Adapun hasil tampilan *website* dapat dilihat sebagai berikut :

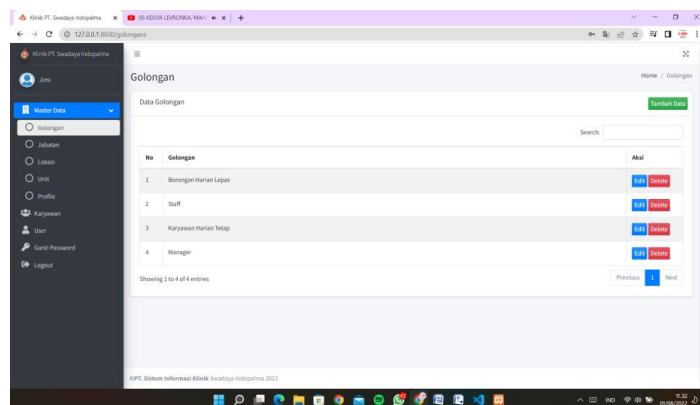
A. Tampilan *Interface Website* Admin Kantor

1. **Halaman *Login* Admin Kantor**

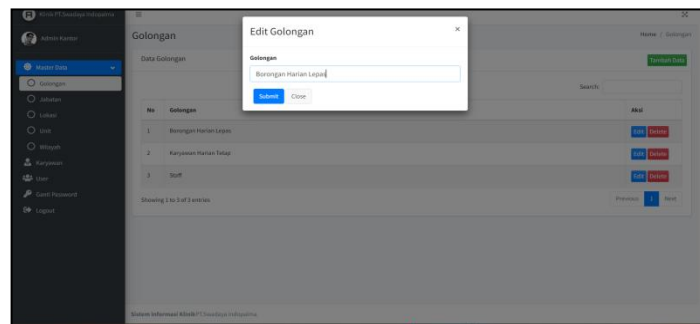
Halaman *form login* digunakan pada halaman pertama ketika admin kantor membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data. Jika *username* dan

password yang diinput benar, maka akan masuk kehalaman *dashboard*. Jikau username dan password yang di *input* salah, maka akan kembali ke halaman login. Halaman *login* admin dapat dilihat pada gambar 5.93 sebagai berikut :

Gambar 5.93. Halaman Login Admin Kantor

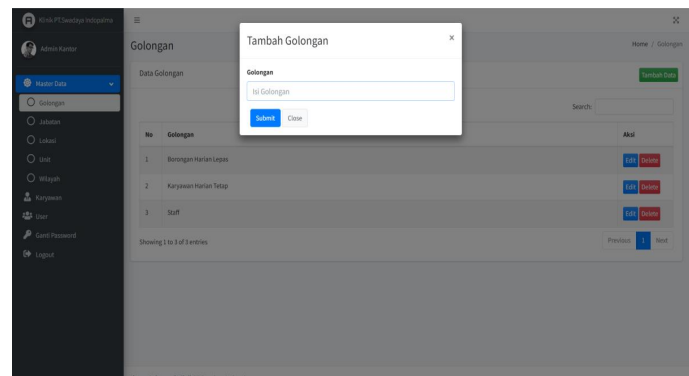
2. **Halaman Menu *Golongan***

Halaman menu golongan digunakan untuk melihat informasi data golongan pada sistem. Halaman menu golongan dapat dilihat pada gambar 5.94 sebagai berikut :

Gambar 5.94. Halaman Menu Golongan

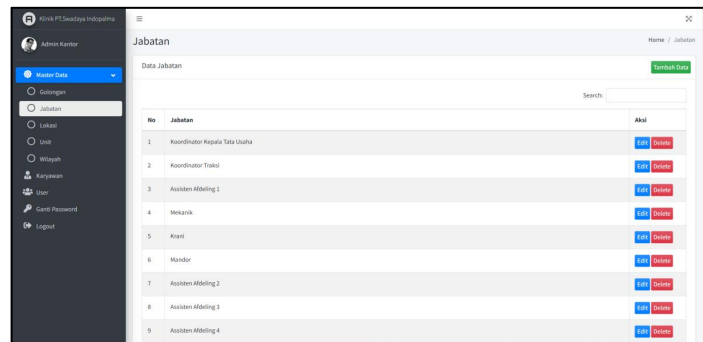
3. Halaman *Edit* Golongan

Halaman *edit* golongan digunakan pada halaman pertama ketika admin kantor membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data. Halaman *edit* golongan dapat dilihat pada gambar 5.95 sebagai berikut :

Gambar 5.95. Halaman *Edit* Golongan

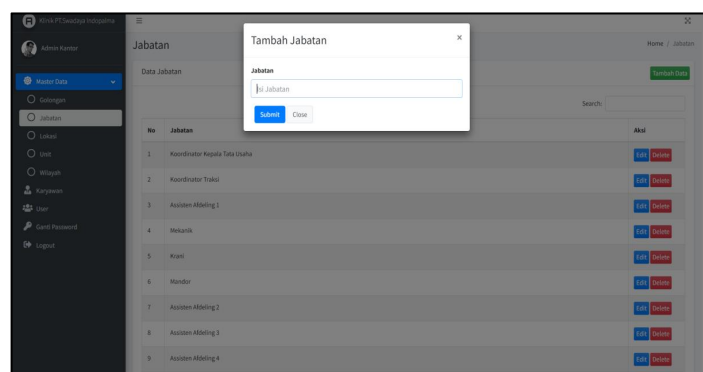
4. Halaman Tambah Golongan

Halaman tambah golongan digunakan pada halaman pertama ketika admin kantor membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data. Halaman *login* admin dapat dilihat pada gambar 5.96 sebagai berikut :

Gambar 5.96. Halaman Tambah Golongan

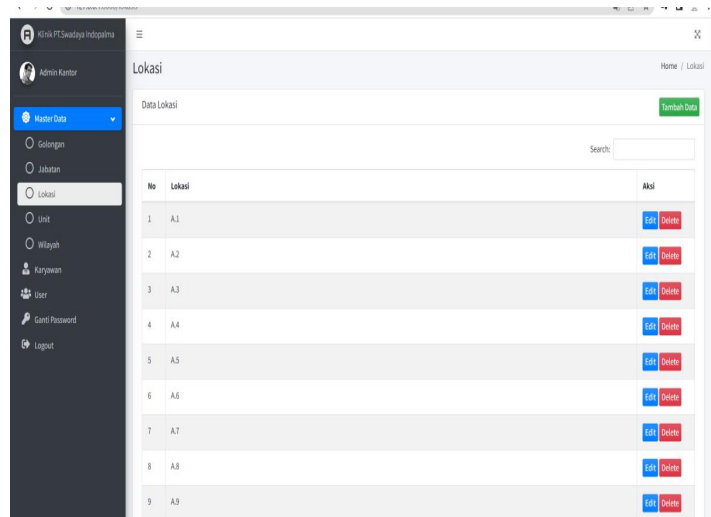
5. Halaman Jabatan Admin Kantor

Halaman menu jabatan untuk melakukan pengelolahan data jabatan. Halaman menu jabatan admin dapat dilihat pada gambar 5.97 sebagai berikut :

Gambar 5.97. Halaman Menu Jabatan

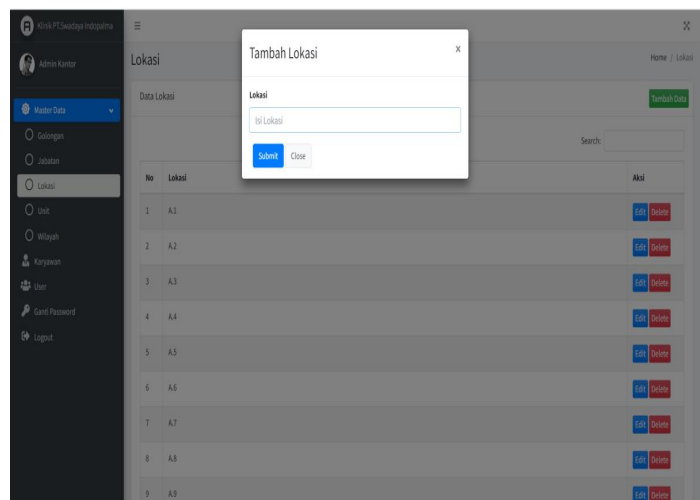
6. Halaman Tambah Jabatan Admin Kantor

Halaman tambah jabatan admin kantor untuk melakukan pengelolahan data jabatan. Halaman tambah jabatan dapat dilihat pada gambar 5.98 sebagai berikut :

Gambar 5.98. Halaman Tambah Jabatan

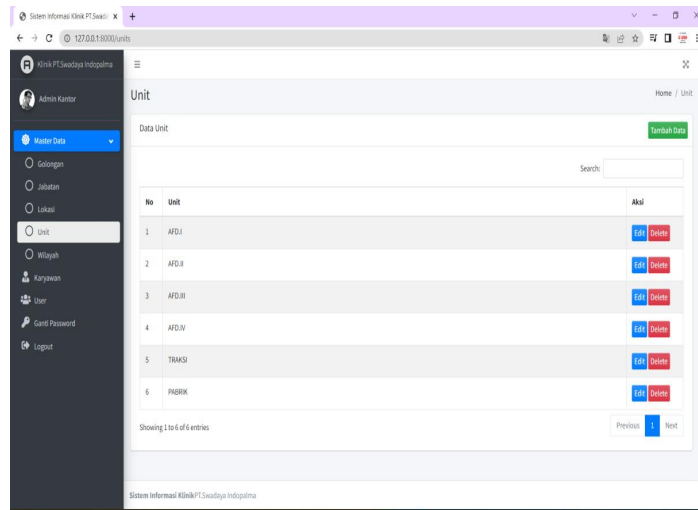
7. Halaman Menu Lokasi Admin Kantor

Halaman menu lokasi untuk melakukan pengelolahan data lokasi. Halaman menu lokasi dapat dilihat pada gambar 5.99 sebagai berikut :

Gambar 5.99. Halaman Menu Lokasi

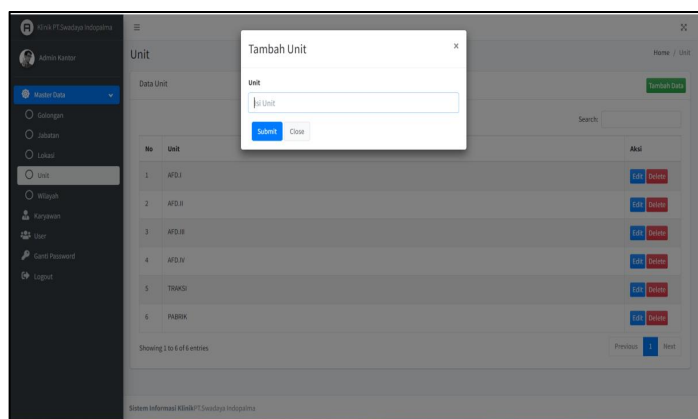
8. Halaman Tambah Lokasi Admin Kantor

Halaman tambah lokasi untuk melakukan penambahan data lokasi. Halaman tambah lokasi dapat dilihat pada gambar 5.100 sebagai berikut :

Gambar 5.100. Halaman Tambah Lokasi

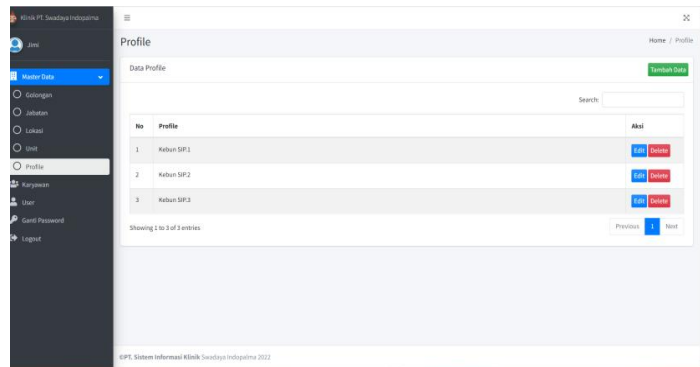
9. Halaman Unit Admin Kantor

Halaman unit untuk melakukan pengelolahan data unit. Halaman unit dapat dilihat pada gambar 5.101 sebagai berikut :

Gambar 5.101. Halaman Menu Unit

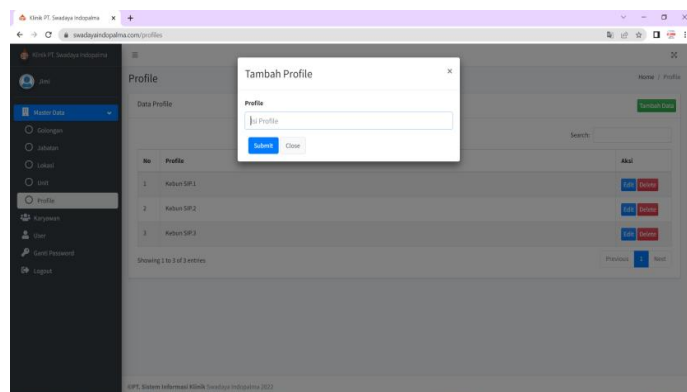
10. Halaman *Tambah Unit* Admin Kantor

Halaman tambah unit untuk melakukan penambahan data. Halaman tambah unit dapat dilihat pada gambar 5.102 sebagai berikut :

Gambar 5.102. Halaman Tambah Unit

11. Halaman *Profile* Admin Kantor

Halaman *profile* untuk melakukan pengelolahan data *profile*. Halaman *profile* dapat dilihat pada gambar 5.103 sebagai berikut :

Gambar 5.103. Halaman Menu *Profile*

12. Halaman *Tambah Profile* Admin Kantor

Halaman tambah *profile* digunakan pada halaman pertama ketika admin kantor membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data. Halaman tambah *profile* dapat dilihat pada gambar 5.104 sebagai berikut :

Gambar 5.104. Halaman Tambah *Profile*

13. Halaman Menu Pegawai Admin Kantor

Halaman menu pegawai digunakan pada halaman pertama ketika admin kantor membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data. Halaman edit golongan dapat dilihat pada gambar 5.105 sebagai berikut :

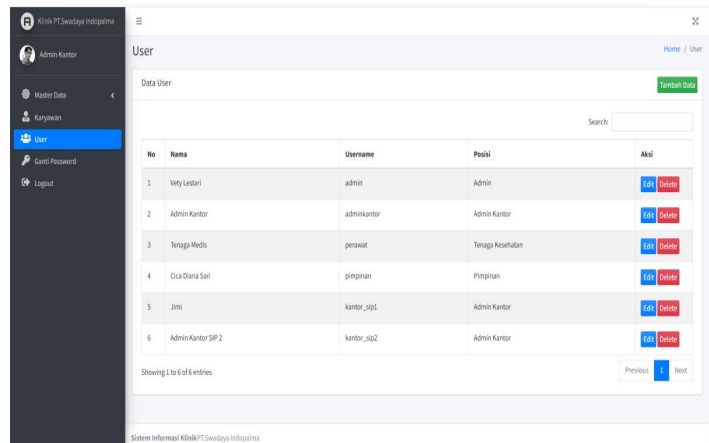
Gambar 5.105. Halaman Menu Pegawai

14. Halaman *Tambah Pegawai* Admin Kantor

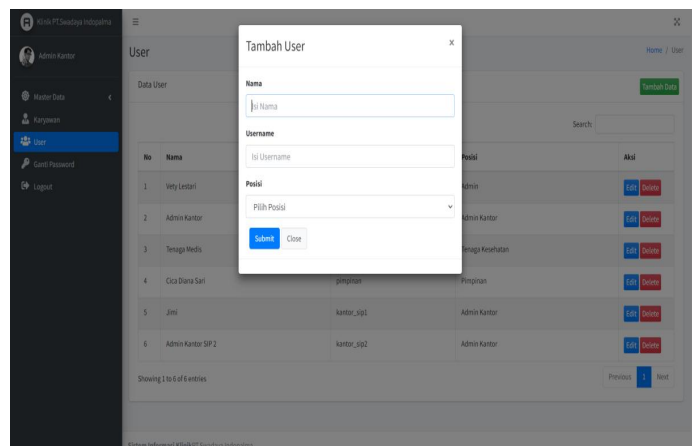
Halaman tambah pegawai untuk melakukan pengelolahan data. Halaman tambah data pegawai dapat dilihat pada gambar 5.106 sebagai berikut :

Gambar 5.106. Halaman Tambah Pegawai

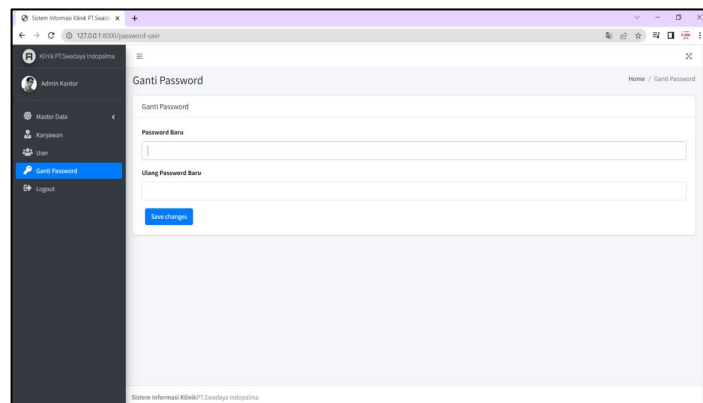
15. Halaman Menu *User* Admin Kantor

Halaman menu *user* digunakan untuk melakukan pengelolahan data. Halaman menu *user* dapat dilihat pada gambar 5.107 sebagai berikut :

Gambar 5.107. Halaman Menu *User*

16. Halaman *Tambah User* Admin Kantor

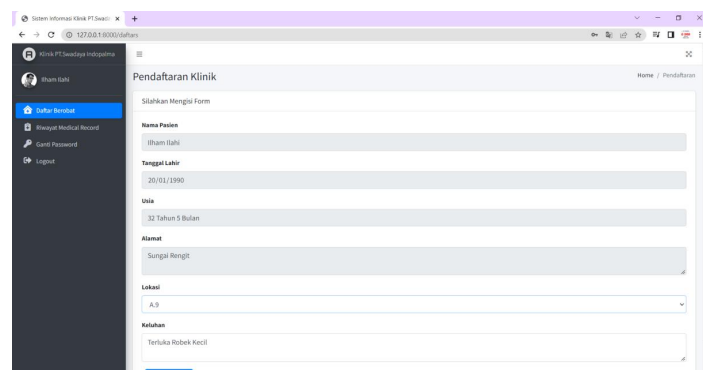
Halaman tambah user untuk melakukan pengelolahan data. Halaman tambah *user* dapat dilihat pada gambar 5.108 sebagai berikut :

Gambar 5.108. Halaman Tambah User

17. Halaman Ganti *Password* Admin Kantor

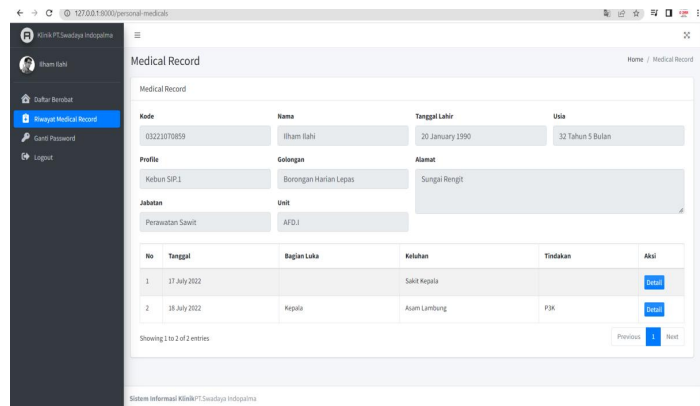
Halaman ganti password digunakan untuk melakukan ganti *password*. Halaman menu ganti *password* dapat dilihat pada gambar 5.109 sebagai berikut :

Gambar 5.109. Halaman Menu Ganti *Password*

B. Tampilan *Interface Website* Pegawai

1. Halaman Menu Pendaftaran Berobat Pegawai

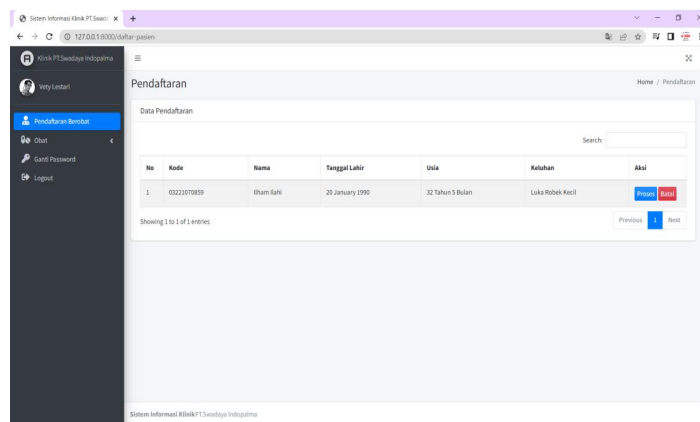
Halaman menu pendaftaran membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.110 sebagai berikut :

Gambar 5.110. Halaman Menu Pendaftaran

2. Halaman *Medical Record* Pegawai

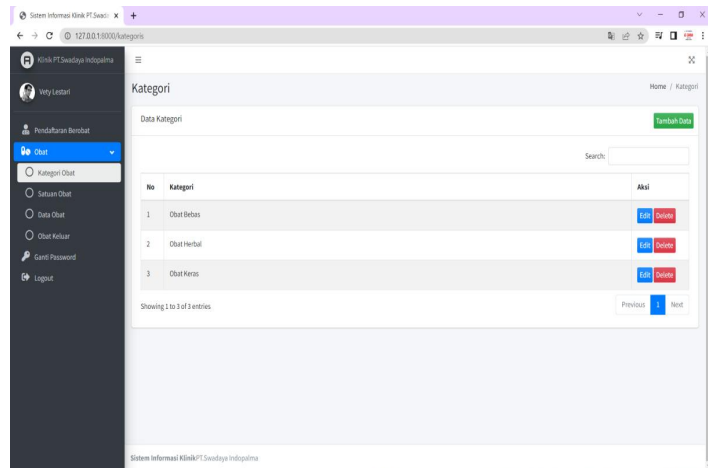
Halaman *medical record* membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.111 sebagai berikut :

Gambar 5.111. Halaman Menu *Medical Record*

C. Tampilan *Interface Website* Admin Klinik

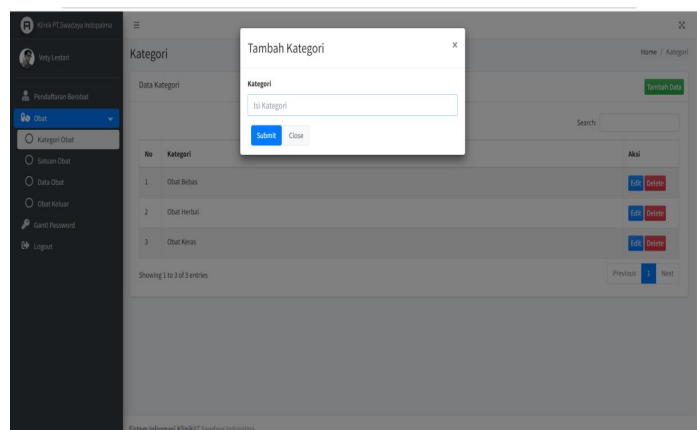
1. Halaman Pendaftaran Admin Klinik

Halaman pendaftaran membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.112 sebagai berikut :

Gambar 5.112. Halaman Menu Pendaftaran

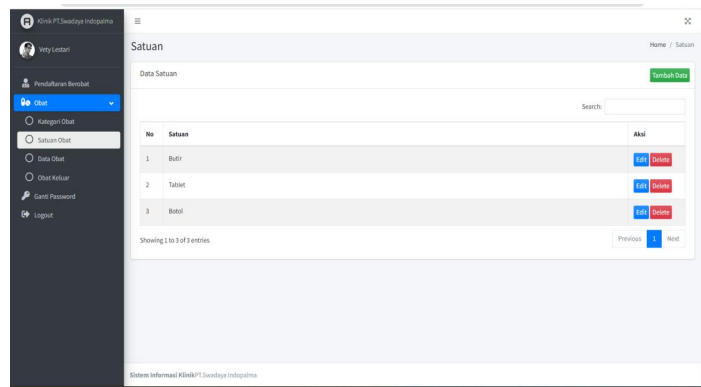
2. **Halaman Menu Kategori Obat Admin Klinik**

Halaman menu kategori obat membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.113 sebagai berikut :

Gambar 5.113. Halaman Menu Kategori Obat

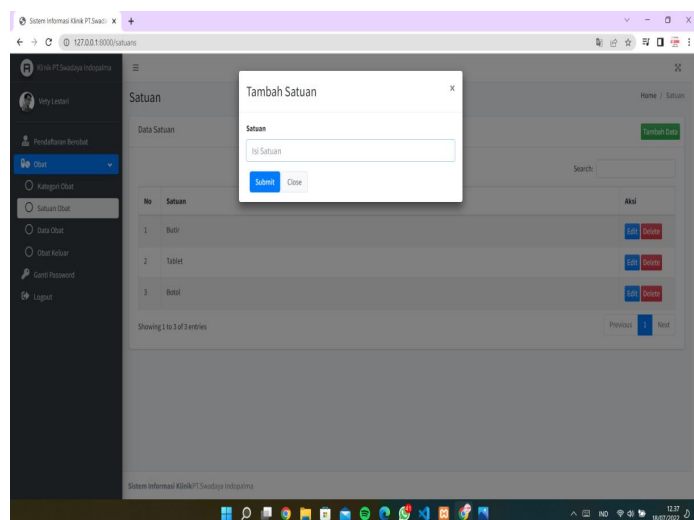
3. **Halaman Tambah Kategori Obat Admin Klinik**

Halaman tambah kategori membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.114 sebagai berikut :

Gambar 5.114. Halaman Tambah Kategori Obat

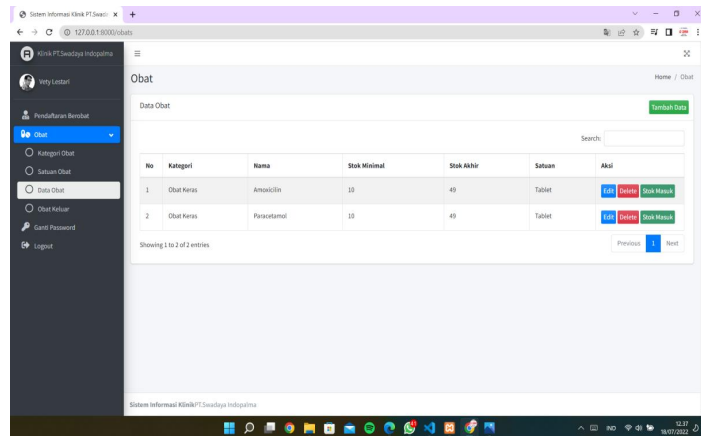
4. Halaman Menu Satuan Admin Klinik

Halaman menu satuan digunakan membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.115 sebagai berikut :

Gambar 5.115. Halaman Menu Golongan

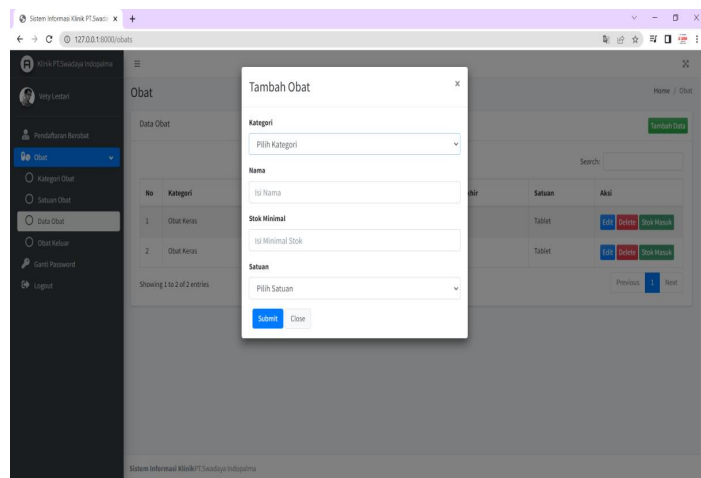
5. HalamanTambah Satuan Obat Admin Klinik

Halaman menu tambah satuan obat membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.116 sebagai berikut :

Gambar 5.116. Halaman Tambah Satuan Obat

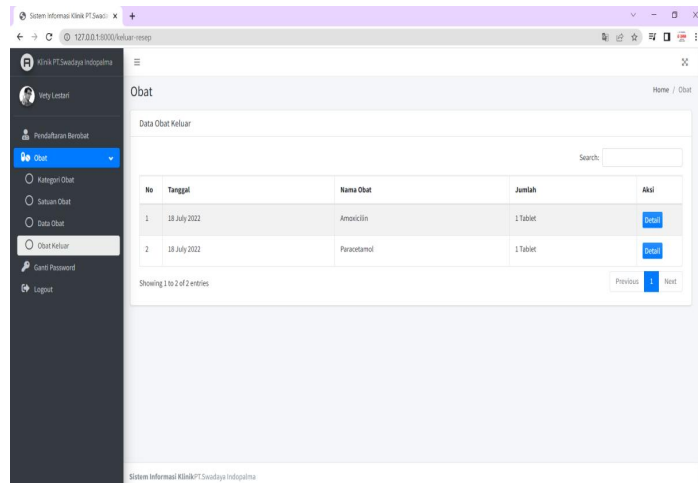
6. Halaman *Menu Obat* Admin Klinik

Halaman menu obat membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.117 sebagai berikut :

Gambar 5.117. Halaman Menu Obat

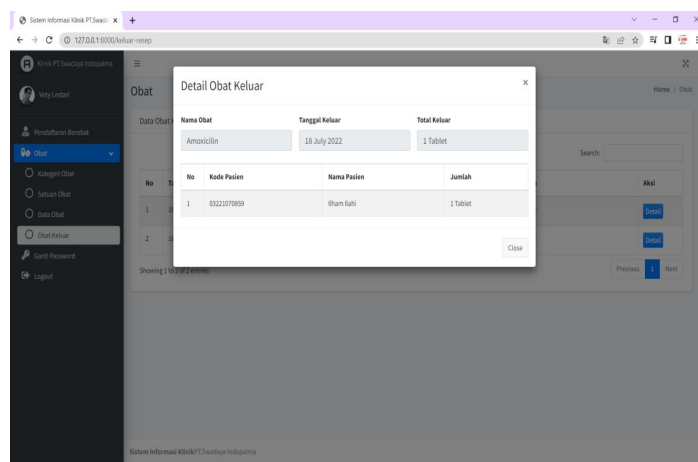
7. Halaman Tambah Obat Admin Klinik

Halaman tambah obat membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.118 sebagai berikut :

Gambar 5.118. Halaman Tambah Obat

8. Halaman Menu Obat Keluar Admin Klinik

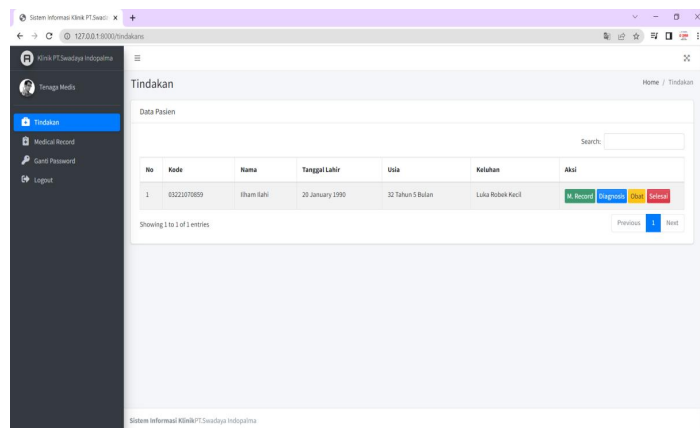
Halaman menu obat keluar membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.119 sebagai berikut :

Gambar 5.119. Halaman Menu Obat Keluar

9. Halaman *Detail* Obat Keluar Admin Klinik

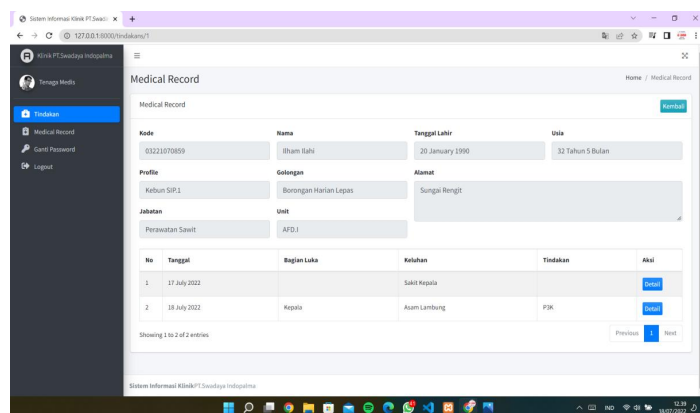
Halaman detail obat keluar membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.120 sebagai berikut :

Gambar 5.120. Halaman Detail Obat Keluar

D. Tampilan *Interface Website* Tenaga Medis

1. Halaman Menu Tindakan Tenaga Medis

Halaman menu tindakan membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.121 sebagai berikut :

Gambar 5.121. Halaman Menu Tindakan

2. Halaman *Medical Record* Tenaga Medis

Halaman *medical record* membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.122 sebagai berikut :

Gambar 5.122. Halaman *Medical Record*

3. Halaman Diagnosis Tenaga Medis

Halaman diagnosis membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.123 sebagai berikut :

Gambar 5.123. Halaman Diagnosis

4. Halaman Tambah Obat Tenaga Medis

Halaman *tambah obat* membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.124 sebagai berikut :

Gambar 5.124. Halaman Tambah Obat

5. Halaman Menu Tindakan Tenaga Medis

Halaman menu tindakan membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.125 sebagai berikut :

Gambar 5.125. Halaman Menu Tindakan

6. Halaman Menu *Medical Record* Tenaga Medis

Halaman menu *medical record* membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.126 sebagai berikut :

Gambar 5.126. Halaman Menu Medical Record

7. Halaman *Medical Record* Tenaga Medis

Halaman *medical record* membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.127 sebagai berikut :

Gambar 5.127. Halaman Menu *Medical Record*

8. Halaman *Detail Medical Record* Tenaga Medis

Halaman *detail medical record* membuka *website* untuk melakukan pengelolahan data, dilihat pada gambar 5.128 sebagai berikut :

Gambar 5.128. Halaman *Detail Medical Record*

E. Tampilan *Interface Website* Kepala Klinik

1. Halaman *Medical Record* Kepala Klinik

Halaman menu *medical record* untuk melakukan pengelolahan data menu *medical record*. Halaman menu obat dapat dilihat pada gambar 5.129 sebagai berikut :

Gambar 5.129. Halaman *Medical Record*

2. Halaman Menu Obat Kepala Klinik

Halaman menu obat untuk melakukan pengelolahan data menu obat. Halaman menu obat dapat dilihat pada gambar 5.130 sebagai berikut :

Gambar 5.130. Halaman Menu Obat

3. **Halaman Stok Obat Kepala Klinik**

Halaman stok obat untuk melakukan pengelolahan data. Halaman obat keluar dapat dilihat pada gambar 5.131 sebagai berikut :

Gambar 5.131. Halaman Menu Obat Keluar

5.1.3. *Implementation* (Implementasi)

5.1.3.1. Implementasi *Database*

Berikut adalah *table* implementasi *database* yang ada pada sistem yang telah dibuat, dapat dilihat pada tabel 5.17. Sebagai berikut :

Tabel 5.17. Implementasi *Database*

No	Nama Tabel	Kegunaan
1.	daftars	Menyimpan data pendaftaran berobat
2.	golongans	Menyimpan data golongan
3.	jabatans	Menyimpan data jabatan
4.	karyawans	Menyimpan data karyawan
5.	kategoris	Menyimpan data kategori obat
6.	lokasis	Menyimpan data lokasi

No	Nama Tabel	Kegunaan
7.	obats	Menyimpan data obat
8.	profiles	Menyimpan data profile
9.	reseps	Menyimpan data resep obat
10.	satuans	Menyimpan data satuan
11.	stoks	Menyimpan data stok obat
12.	units	Menyimpan data unit
13.	users	Menyimpan data user

5.1.3.2. Implementasi *Interface*

Berikut adalah *table* implementasi *interface* yang ada pada sistem yang telah dibuat, sebagai berikut :

1) Implementasi *Interface* Admin Kantor

Berikut adalah hasil implementasi *interface* untuk admin kantor pada sistem, dapat dilihat pada tabel 5.18. Sebagai berikut :

Tabel 5.18. Impelementasi *Interface* Admin Kantor

No	Nama Menu	Kegunaan
1.	Menu golongan	Mengolah data golongan
2.	Menu Jabatan	Mengolah data jabatan
3.	Menu Lokasi	Mengolah data lokasi
4.	Menu Unit	Mengolah data unit
5.	Menu *Profile*	Mengolah data *profile*
6.	Menu Karyawan	Mengolah data karyawan
7.	Menu User	Mengolah data user
8.	Menu Ganti *Password*	Mengganti *password* baru

2) Implementasi *Interface* Admin Klinik

Berikut adalah hasil implementasi *interface* untuk admin klinik pada sistem, dapat dilihat pada tabel 5.19. Sebagai berikut :

Tabel 5.19. Impelementasi *Interface* Admin Klinik

No	Nama Menu	Kegunaan
1.	Menu Pendaftaran	Mengolah data pendaftaran berobat
2.	Menu History Pendaftaran	Melihat informasi laporan pendaftaran berobat
3.	Menu Kategori Obat	Mengolah data kategori obat
4.	Menu Satuan Obat	Mengolah data satuan obat
5.	Menu data obat	Mengolah data obat
6.	Menu History Obat Keluar	Melihat informasi obat keluar per periode
7.	Menu History Obat Masuk	Melihat informasi obat masuk per periode
8.	Menu Ganti *Password*	Mengganti *password* baru

3) Implementasi *Interface* Pegawai

Berikut adalah hasil implementasi *interface* untuk pegawai pada sistem, dapat dilihat pada tabel 5.20. Sebagai berikut :

Tabel 5.20. Impelementasi *Interface* Pegawai

No	Nama Menu	Kegunaan
1.	Menu Pendaftaran Klinik	Mendaftar berobat ke klinik
2.	Menu *Medical Record*	Mengolah medical record
3.	Menu Ganti *Password*	Mengganti *password* baru

4) Implementasi Interface Tenaga Medis

Berikut adalah hasil implementasi *interface* untuk tenaga medis pada sistem, dapat dilihat pada tabel 5.21. Sebagai berikut :

Tabel 5.21. Impelementasi *Interface* Tenaga Medis

No	Nama Menu	Kegunaan
1.	Menu Tindakan	Mengolah data tindakan
2.	Menu *Medical Record*	Mengolah medical record
3.	Menu Ganti *Password*	Mengganti *password* baru

5) Implementasi *Interface* Kepala Klinik

Berikut adalah hasil implementasi *interface* untuk kepala klinik pada sistem, dapat dilihat pada tabel 5.22. Sebagai berikut :

Tabel 5.22. Impelementasi *Interface* Kepala Klinik

No	Nama Menu	Kegunaan
1.	Menu *Medical Record*	Mengolah data

No	Nama Menu	Kegunaan
		medical record
2.	Menu Data Obat	Mengolah data obat
3.	Menu History Obat Masuk	Melihat informasi obat masuk per periode
4.	Menu History Obat Keluar	Melihat informasi obat keluar per periode
5.	Menu Laporan Kecelakaan Kerja	Mengolah data kecelakaan kerja
6.	Menu Ganti *Password*	Mengganti *password* baru

5.1.4. Pengujian Sistem

Sebelum sistem diserahkan kepada *client*, maka sistem akan diuji terlebih dahulu. Dalam penelitian ini, pengujian yang dilakukan menggunakan teknik *black box testing* jenis *equivalence Partitioning.* Uji coba *Black Box* dilakukan untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori yaitu :

1. Fungsi-Fungsi yang hilang atau salah
2. Kesalahan desain antarmuka (*Interface*) atau tampilan
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal
4. Kesalahan perfoma

5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi

Adapun pengujian *black box testing* adalah sebagai berikut :

A. Pengujian Fungsionalitas pada Admin Kantor

Pada tabel 5.23 merupakan skenario yang dilakukan dalam tahap pengujian *black box testing* admin kantor pada sistem informasi klinik PT.Swadaya Indopalma adalah sebagai berikut :

Tabel 5.23. Pengujian Fungsionalitas Admin Kantor

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Memasukkan username dan password kemudian klik tombol login	Username : admin_kantor Password : -	Proses login akan meminta untuk memasukkan *username* dan *password*	*valid*
2.	Memasukkan username yang benar dan password yang dikosongkan	Username : admin_kantorr Password : -	Proses login akan meminta untuk memasukkan password	Valid
3.	Memasukkan username yang salah dan password yang benar	Username : admin_kantor Password : 123456	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
4.	Memasukkan username dan password yang benar	Username : admin_kantor Password : 123456	Proses login akan berhasil masuk ke dalam sistem	Valid
5.	Menginputkan data golongan lalu klik submit	Golongan : borongan harian lepas	Sistem akan menolak menyimpan jika ada field yang kosong, sistem akan menyimpan data jika semua field di isi	Valid
6.	Menginputkan data jabatan lalu klik submit	Jabatan : pemanen	Sistem akan menolak menyimpan jika ada field yang kosong, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid
7.	Menginputkan data lokasi lalu klik submit	Lokasi : A.1	Sistem akan menolak menyimpan jika ada field yang kosong, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid
8.	Menginputkan data unit lalu klik submit	Unit : Afdeling 1	Sistem akan menolak menyimpan jika ada field yang kosong, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid
9.	Menginputkan data profile lalu klik	Profile : Kebun SIP1	Sistem akan menolak menyimpan jika ada field yang kosong, sistem akan	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	submit		menyimpan data jika semua field sudah di isi	
10.	Menginputkan data pegawai lalu klik submit	Kode : 03221070859 Nama : Ilham Ilahi Alamat : Sungai Rengit Tanggal Lahir : 01 January 2000 Profile : Kebun SIP.1 Golongan : Borongan Harian Lepas Jabatan :Pemanen	Sistem akan menolak menyimpan dan meminta untuk mengisi data yang kosong pada field, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	
11.	Menginputkan data user lalu klik submit	Nama : Jimi Username : admin_kantor Posisi : Admin Kantor	Sistem akan menolak menyimpan dan meminta untuk mengisi data yang kosong pada field, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid
12.	Menginpu	Password	Sistem akan menolak	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	tkan password baru untuk mengganti password	baru : 1234567 Ulang password baru : 1234567	menyimpan dan meminta untuk mengisi data yang kosong pada field, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	

B. Pengujian Fungsionalitas Pada Admin Klinik

Pada tabel 5.24 merupakan skenario yang dilakukan dalam tahap pengujian *black box testing* admin klinik pada sistem informasi klinik PT. Swadaya Indopalma adalah sebagai berikut :

Tabel 5.24. Pengujian *Fungsionalitas Pada* Admin Klinik

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Memasukkan username dan password kemudian klik tombol login	Username : admin_klinik Password : -	Proses login akan meminta untuk memasukkan *username* dan *password*	*valid*
2.	Memasukkan username yang benar dan password yang dikosongkan	Username : admin_klini Password : -	Proses login akan meminta untuk memasukkan password	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
3.	Memasukkan username yang salah dan password yang benar	Username : admin_klinik Password : 123456	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid
4.	Memasukkan username dan password yang benar	Username : admin_klinik Password : 123456	Proses login akan berhasil masuk ke dalam sistem	Valid
5.	Memproses verifikasi pendaftaran berobat	Verifikasi : proses	Proses akan memverifikasi pendaftaran pegawai dalam sistem	Valid
6.	Menginputkan data kategori obat lalu klik submit	Kategori obat : antibiotik	Sistem akan menolak menyimpan jika ada field yang kosong, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid
7.	Menginputkan data satuan obat lalu klik submit	Satuan obat : tablet	Sistem akan menolak menyimpan jika ada field yang kosong, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid
8.	Menginputkan data obat lalu klik	Kategori : Antibiotik Nama : Paracetam	Sistem akan menolak menyimpan jika ada field yang kosong, sistem akan	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	submit	ol 500mg Stok Minimal : 10 Satuan : Kaplet	menyimpan data jika semua field sudah di isi	
9.	Mengedit data obat lalu klik submit	Kategori : Antibiotik Nama : Paracetamol 500mg Stok Minimal : 20 Satuan : Kaplet	Sistem akan menolak menyimpan jika ada field yang kosong, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid
10.	Menghapus data obat	Tombol Delete	Sistem akan menampilkan pesan untuk konfirmasi hapus data jika iya maka data yang telah disimpan didalam database akan dihapus	Valid
11.	Menginputkan data stok obat masuk lalu klik submit	Nama obat : Amoxsan Jumlah : 30	Sistem akan menolak menyimpan jika ada field yang kosong, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid
12.	Mengedit data stok obat masuk lalu klik submit	Nama obat : Amoxsan Jumlah : 20	Sistem akan menolak menyimpan jika ada field yang kosong, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid
13.	Menghapus data stok obat masuk	Tombol Delete	Sistem akan menampilkan pesan untuk konfirmasi hapus data jika iya maka data yang telah disimpan didalam database akan dihapus	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
14.	Melihat obat keluar	Klik menu data obat keluar lalu klik button detail	Sistem akan otomatis menampilkan informasi obat keluar	Valid
15.	Menginputkan password baru untuk mengganti password	Password baru : 1234567 Ulang password baru : 1234567	Sistem akan menolak menyimpan dan meminta untuk mengisi data yang kosong pada field, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid

C. Pengujian *Fungsionalitas Pada* Pegawai

Pada tabel 5.25 merupakan skenario yang dilakukan dalam tahap pengujian *black box testing* pegawai pada sistem informasi klinik PT.Swadaya Indopalma adalah sebagai berikut :

Tabel 5.25. Pengujian Fungsionalitas Pada pegawai

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Memasukkan username dan password kemudian klik tombol login	Username : 03221070859 Password : -	Proses login akan meminta untuk memasukkan *username* dan *password*	Valid
2.	Memasukkan username yang	Username : 03221070859	Proses login akan meminta untuk memasukkan password	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	benar dan password yang dikosongkan	Password : -		
3.	Memasukkan username yang salah dan password yang benar	Username : 03221070859 Password : 123456	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid
4.	Memasukkan username dan password yang benar	Username : 03221070859 Password : 123456	Proses login akan berhasil masuk ke dalam sistem	Valid
5.	Memasukkan data pendaftaran berobat lalu klik daftar	Nama Pasien : Ilham Ilahi Tanggal Lahir : 01/01/2000 Usia : 22 Tahun 6 Bulan Alamat : Sungai Rengit Lokasi : A.1 Keluhan : Sakit Kepala	Proses pendaftaran akan masuk ke dalam admin klinik dan akan diproses untuk verifikasi pendaftaran	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
6.	Lihat medical record	Klik menu medical record	Sistem akan otomatis menampilkan data medical record pegawai yang telah diproses oleh tenaga medis	Valid
7.	Menginputkan password baru untuk mengganti password	Password baru : 1234567 Ulang password baru : 1234567	Sistem akan menolak menyimpan dan meminta untuk mengisi data yang kosong pada field, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid

D. Pengujian *Fungsionalitas Pada* Tenaga Medis

Pada tabel 5.26 merupakan skenario yang dilakukan dalam tahap pengujian *black box testing* tenaga medis pada sistem informasi klinik PT.Swadaya Indopalma adalah sebagai berikut :

Tabel 5.26. Pengujian Fungsionalitas Pada tenaga medis

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Memasukkan username dan password kemudian klik tombol login	Username : perawat Password : -	Proses login akan meminta untuk memasukkan *username* dan *password*	Valid
2.	Memasukkan username	Username : perawat Password :	Proses login akan meminta untuk memasukkan	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	yang benar dan password yang dikosongkan	-	password	
3.	Memasukkan username yang salah dan password yang benar	Username : perawat Password : 123456	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid
4.	Memasukkan username dan password yang benar	Username : perawat Password : 123456	Proses login akan berhasil masuk ke dalam sistem	Valid
5.	Memasukkan username dan password kemudian klik tombol login	Username : perawat Password : -	Proses login akan meminta untuk memasukkan *username* dan *password*	Valid
6.	Melakukan tindakan medis klik selesai	Button : medical record Button : diagnosa Button : obat	Proses memasukkan data diagnosa dan data obat pada sistem kepada pasien yang berobat kemudian data akan disimpan kedalam medical record	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
7.	Lihat medical record	Klik menu medical record	Sistem akan otomatis menampilkan data medical record pegawai yang telah diproses oleh tenaga medis	Valid
8.	Menginputkan password baru untuk mengganti password	Password baru : 1234567 Ulang password baru : 1234567	Sistem akan menolak menyimpan dan meminta untuk mengisi data yang kosong pada field, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid

E. Pengujian Fungsionalitas Pada Kepala Klinik

Pada tabel 5.27 merupakan skenario yang dilakukan dalam tahap pengujian *black box* kepala klinik pada sistem informasi klinik PT.Swadaya Indopalma adalah sebagai berikut :

Tabel 5.27. Pengujian Fungsionalitas Pada kepala klinik

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Memasukkan username dan password kemudian klik tombol login	Username : perawat Password : -	Proses login akan meminta untuk memasukkan *username* dan *password*	Valid
2.	Memasukkan username	Username : perawat Password :	Proses login akan meminta untuk memasukkan	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	yang benar dan password yang dikosongkan	-	password	
3.	Memasukkan username yang salah dan password yang benar	Username : perawat Password : 123456	Proses login akan gagal masuk ke dalam sistem	Valid
4.	Memasukkan username dan password yang benar	Username : perawat Password : 123456	Proses login akan berhasil masuk ke dalam sistem	Valid
5.	Memasukkan username dan password kemudian klik tombol login	Username : perawat Password : -	Proses login akan meminta untuk memasukkan *username* dan *password*	Valid
6.	Lihat medical record	Klik menu medical record	Sistem akan menolak menyimpan dan meminta untuk mengisi data yang kosong pada field, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Code	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
7.	Lihat data obat	Klik menu medical record	Sistem akan menolak menyimpan dan meminta untuk mengisi data yang kosong pada field, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid
8.	Lihat data obat keluar	Klik menu medical record	Sistem akan menolak menyimpan dan meminta untuk mengisi data yang kosong pada field, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid
9.	Lihat laporan kecelakaan kerja	Klik menu medical record	Sistem akan menolak menyimpan dan meminta untuk mengisi data yang kosong pada field, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid
10.	Menginputkan password baru untuk mengganti password	Password baru : 1234567 Ulang password baru : 1234567	Sistem akan menolak menyimpan dan meminta untuk mengisi data yang kosong pada field, sistem akan menyimpan data jika semua field sudah di isi	Valid

5.2. Pembahasan

Berdasarkan penjabaran pada subbab sebelumnya, metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode

Rapid Application Develpoment (RAD) yang terdiri dari tahap perencanaan kebutuhan, Workshop perancangan RAD dan Implementasi.

Tahap perencanaan kebutuhan didokumentasikan dalam bentuk pengumpulan kebutuhan berupa identifikasi masalah dan *use case* yang berjalan. Selanjutnya tahap *workshop* perancangan RAD direpresentasikan dengan pemodelan sistem yang akan dibangun dalam bentuk *use case* yang diusulkan, *diagram activity* dan *class diagram*. Kemudian hasil dari pemodelan tersebut diimplementasikan dalam sebuah sistem informasi klinik berbasis website pada PT.Swadaya Indopalma. Kemudian pada tahap implementasi penulis melakukan tahapan implementasi *database* dan implementasi *interface*.

Untuk melakukan tahapan pengujian terhadap sistem informasi klinik yang dibangun yaitu dengan menggunakan metode *black-box testing* berbasis *equivalence partitions*. Hasil dari pengujian untuk semua aktor yang dilakukan oleh penulis adalah valid dimana tidak adanya kesalahan *interface*, *bug* atau fitur menu yang *error*. Pengujian ini dilakukan guna untuk mengetahui hasil dari fungsionalitas yang dianggap *valid* terhadap proses dan fitur yang ada pada sistem.

Berikut ini penjelasan secara singkat mengenai sistem yang dibangun, terdapat 5 aktor yaitu :

1. Admin kantor mengelola data golongan, data jabatan, data lokasi, data unit, data *profile,* data pegawai dan data *user*.

2. Admin klinik mengelola data pendaftaran, *history* pendaftaran, data satuan obat, data obat, *history* obat keluar dan *history* laporan obat masuk.
3. Pegawai mengelola data pendaftaran klinik dan data *medical record*.
4. Tenaga medis mengelola data tindakan medis dan data *medical record*.
5. Kepala klinik mengelola data *medical record*, data obat, *history* obat masuk, *history* obat keluar dan data laporan kecelakaan kerja.

BAB VI

PENUTUP

6.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pembangunan Sistem Informasi Klinik Pada PT. Swadaya Indopalma Berbasis *Website*, maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Menghasilkan Sistem Informasi Klinik yang memiliki fitur pendafataran berobat, *history* pendaftaran berobat, pendataan rekam medis, pendataan stok obat, *history* obat masuk, *history* obat keluar dan laporan kecelakaan kerja pada sistem.
2. Sistem Informasi Klinik ini sudah memiliki mekanisme keamanan data, dimana sistem ini menggunakan enskripsi *password md5* yang terdapat pada halaman login baik untuk admin klinik, admin kantor, pegawai, tenaga medis dan kepala klinik.

6.2. Saran

Adapun saran penulis terhadap sistem yang dibangun yaitu diharapkan terhadap sistem informasi klinik berbasis *website* ini menggunakan teknik pengujian *white box testing* guna agar dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Astuti, P. (2018). *Penggunaan Metode Black Box Testing (Boundary Value Analysis) Pada Sistem Akademik (SMA/SMK).* Faktor Exacta, *11*(2), 186.

Afriantoro, I., Surojudin, N., & Rizkia, C. C. (2021). *Pelita Teknologi Pengembangan Sistem Informasi Pada Klinik Kenanga Dengan Metode Rad (Rapid Application Development)*. Jurnal Pelita Teknologi, *16*(2), 43–50.

Asyyifannisa, Dr., & Mailangkay, A. B. (2021). *Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Klinik Dokter Gigi Alfa Dental Care Dengan Metode RAD (Rapid Application Development) Berbasis Hybridapp*.

Ansori, Y. Z., Budiman, I. A., & Nahdi, D. S. (2019). *Islam Dan Pendidikan Multikultural*. Jurnal Cakrawala Pendas, *5*(2), 110–115.

Fitria. (2019). *Media Informasi Berbasis Web Pada Sma Islam Al-Amalul Khair Palembang*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699.

Haryanto, S. (2022). *Aplikasi Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Kerusakan*. *2*(3), 1–12. http://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/sisfokom/article/view/121/532, 1-23

Imron, I. (2019). *Analisa Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen Menggunakan Metode Kuantitatif Pada CV. Meubele Berkah Tangerang*. Indonesian Journal on Software Engineering *(IJSE)*, *5*(1), 19–28. https://doi.org/10.31294/ijse.v5i1.5861

Janah, R., & Syafitri, Y. (2019). *Membangun Aplikasi Pemesanan Barang Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Ajax Pada Penamart Bandar Lampung*. Jurnal *JUSINTA*, *3*(2), 11–15.

Mardian, A., Budiman, T., Haroen, R., & Yasin, V. (2021). *Perancangan Aplikasi Pemantauan Kinerja Pegawai Berbasis Android Di Pt. Salestrade Corp. Indonesia*. Jurnal Manajamen Informatika Jayakarta, *1*(3), 169.

Putri, M. P., & Effendi, H. (2018*). Implementasi Metode Rapid Application Development Pada Website Service Guide "Waterfall Tour South Sumatera*." In *Jurnal SISFOKOM* (Vol. 07).

Riskiono, S. D., & Reginal, U. (2018). *Sistem Informasi Pelayanan Jasa Tour Dan Travel Berbasis Web (Studi Kasus Smart Tour).* Jurnal Informasi Dan Komputer, *6*(2), 51–62. https://doi.org/10.35959/jik.v6i2.112

Rahmah, S. A., & Antares, J. (2022). *Klasterisasi Seleksi Mahasiswa Calon Penerima Beasiswa Yayasan Menggunakan K-Means Clustering*. Jurnal Teknik Informatika, *13*(2), 25. https://doi.org/10.36723/juri.v13i2.282

Rahastine, M. P., Mayasari, S., & Sasmita, N. (2019). *Strategi Public Relations Pt Indotama Karya Gemilang Dalam Meningkatkan Pemahaman Proses Prosedural Tenaga Kerja Indonesia*. *Cakrawala - Jurnal Humaniora*, *19*(2), 237–242. https://doi.org/10.31294/jc.v19i2.6487

Rahmat Ramadhani, A., Zaidiah, A., Astriratma, R., Informasi, S., & Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Jl Rs Fatmawati, F. (2020). *Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Rekam Medis Pada Puskesmas Majasari Pandeglang Berbasis Web*.

ROSA A.S, & M. SHALAHUDDIN. (2019*). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*, 31.

Rosalina, A., Gede Rai Rassi, A. A., Yusuf Hadi, G., Ubaidillah, R., & Desyani, T. (2020). *Pengujian Black Box pada Sistem Informasi Penjualan HI Shoe Store Menggunakan Teknik Equivalence Partitions*. *5*(1). http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika26

Supianti, I. I. (2018). *Pemanfataan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran, *4*(1), 63–70. https://doi.org/10.30653/003.201841.44

Sitinjak Daniel Dido Jantce TJ, M., & Suwita, J. (2020). *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang*. Ipsikom, *8*(1), 1–19.

Saputri, A. D., Handayani, S., & DP, M. K. (2021). *Pengaruh Disiplin Kerja dan Pemberian Insentif terhadap Kinerja Pegawai PT Putra Karisma Palembang.* Jurnal Nasional Manajemen Pemasaran & SDM, *2*(1), 25–42.

Tambunan, H. P., & Zetli, S. (2020). *Metode Depth First Search (DFS) Untuk Diagnosis Kerusakan Tanaman Padi Sawah Berbasis Web*. Jurnal Teknik Informatika, *3*(3), 21–30.